

PROGRAM
USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH
AZBEST Z TERENU MIASTA
KĘDZIERZYN-KOŹLE



pow. kędzierzyńsko-kozielski, woj. opolskie

NA LATA 2012 – 2015

(z uwzględnieniem perspektywy do 2032)

**(Zawiera plan ochrony zdrowia mieszkańców miasta
przed szkodliwością azbestu)**

Program spójny z POKzA 2009 – 2032



Opracowanie: Adler Consulting

luty 2012 r.

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	4
2.	PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE OBSZARU MIASTA KĘDZIERZYN-KOŹLE, OBJĘTEGO PROGRAMEM	5
3.	CEL I ZADANIA PROGRAMU USUWANIA AZBESTU	9
4.	AZBEST JEGO CHARAKTERYSTYKA I ZASTOSOWANIA W PRZEMYSLE I W BUDOWNICTWIE.....	9
4.1.	Azbest - podstawowe dane.....	9
4.2.	Zastosowanie azbestu w przemyśle i budownictwie	10
4.3.	Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest	13
4.4.	Korozja powierzchni płyt azbestowych i emisja włókien azbestu.....	14
5.	PROGRAM RZĄDOWY USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST STOSOWANYCH NA TERYTORIUM POLSKI - W ASPEKTCIE LOKALNEGO PROGRAMU	16
5.1.	Wprowadzenie	16
5.2.	Zawartość i dane z Programu (POKzA)	18
5.3.	Cele Programu POKzA 2009 - 2032	20
5.4.	Założenia Programu	21
5.5.	Składowanie (unieszkodliwianie) odpadów azbestowych.....	22
5.6.	Szacowane koszty realizacji Programu w okresie 30 lat.....	23
5.7.	Szacowane dochody Programu.....	24
5.8.	Przeznaczenie środków finansowych zarezerwowanych w Programie.....	24
5.9.	Zarządzanie Programem.....	24
6.	PROCEDURY BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST	25
7.	PLAN OCHRONY ZDROWIA MIESZKAŃCÓW PRZED SZKODLIWOŚCIĄ AZBESTU.....	42
7.1.	Ogólne zasady ochrony zdrowia mieszkańców	42
7.2.	Oddziaływanie azbestu na zdrowie.....	44
7.3.	Profilaktyka zagrożeń.....	45
7.4.	Profilaktyka w stosunku do osób zatrudnionych podczas prac usuwania azbestu. 46	
7.5.	Profilaktyka w stosunku do otoczenia.....	47
7.6.	Likwidowanie skutków narażenia	47
8.	OPIS NAJLEPSZYCH DOSTĘPNYCH TECHNIK ZWIĄZANYCH Z PRACAMI PRZY AZBEŚCIE I DZIAŁANIA ALTERNATYWNE	50
8.1.	Opis technik	50
8.2.	Opis działań alternatywnych	51

9.	FINANSOWANIE PRAC ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM AZBESTU - DOSTĘPNE FUNDUSZE I PROGRAMY	53
10.	INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA KĘDZIERZYN-KOŹLE	55
a.	Osoby fizyczne	55
11.	STOPIEŃ PILNOŚCI PRAC W ŚWIETLE OCEN STANU TECHNICZNEGO OBIEKTÓW Z WBUDOWANYM AZBESTEM	58
12.	SZCZEGÓŁY PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA KĘDZIERZYN-KOŹLE NA LATA 2012 - 2015	61
a.	Rozmiary zadania i ramowy plan realizacji	61
b.	Koszty usuwania azbestu i ich ewentualny podział	68
c.	Realizacja programu - Plany roczne	69
d.	Zarządzanie PROGRAMEM.....	70
13.	PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA LATA 2016 - 2032	70
14.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	71
15.	BIBLIOGRAFIA	74
16.	ZAŁĄCZNIKI	74

1. WSTĘP

„PROGRAM usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Kędzierzyn-Koźle” zwany dalej PROGRAMEM wraz z przeprowadzoną w sierpniu 2011 r. inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest powstał na zamówienie władz miasta i ma na celu po pierwsze: wypełnienie obowiązku dotyczącego posiadania, przyjęcia uchwałą Rady Miasta i wdrażania PROGRAMU, a po wtóre i co najważniejsze ma na celu doprowadzenie do całkowitego wyeliminowania wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Miasta Kędzierzyn-Koźle w perspektywie czasowej do roku 2032. Ponadto, funkcjonowanie PROGRAMU otwiera drogę do starania się o dofinansowania działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwieniem) wyrobów azbestowych dzięki m.in. temu, że wraz z aktualną inwentaryzacją szacuje koszty poszczególnych etapów (lat) stopniowego usuwania wyrobów azbestowych. Realizacja PROGRAMU wpływa na sukcesywną poprawę stanu środowiska poprzez podwyższenie jakości powietrza atmosferycznego, a tym samym zwiększa komfort pracy i życia w mieście. Działania te wpływają na dalsze podnoszenie atrakcyjności Miasta Kędzierzyn Koźle z powodów estetycznych oraz powodują zwiększenie wartości materialnej obiektów, tym samym poprawiając status ekonomiczny mieszkańców. Podstawą prawną tworzenia i realizacji PROGRAMU są:

- Rezolucja Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 czerwca 1997 r. – w sprawie programu wycofania azbestu z gospodarki (M.P., Nr 38, poz. 373).
- „Rządowy Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terytorium Polski w latach 2002 - 2032” - przyjęty przez Radę Ministrów RP w dniu 14 maja 2002r.
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009-2032 (POKzA) przyjęty przez Radę Ministrów 14 lipca 2009 r.
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 10 poz. 72) wraz z właściwymi przepisami wykonawczymi.

- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity – Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243).
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami.
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami.
- Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Kędzierzyn-Koźle – aktualizacja na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015
- Program Ochrony Środowiska Miasta Kędzierzyn-Koźle na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015.

2. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE OBSZARU MIASTA KĘDZIERZYN-KOŹLE, OBJĘTEGO PROGRAMEM

Dane administracyjne

Miasto Kędzierzyn-Koźle położone jest w województwie opolskim w dolinie Odry i Kłodnicy. Jest ważnym ośrodkiem administracyjnym, przemysłowym i kulturalnym regionu. Miasto jest siedzibą powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego i graniczy z gminami:

- powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego:
 - Bierawa,
 - Cisek,
 - Reńska Wieś,
- powiatu strzeleckiego:
 - Ujazd,
 - Leśnica,
- powiatu krapkowickiego:
 - Zdieszowice,
- powiatu gliwickiego:
 - Rudziniec.

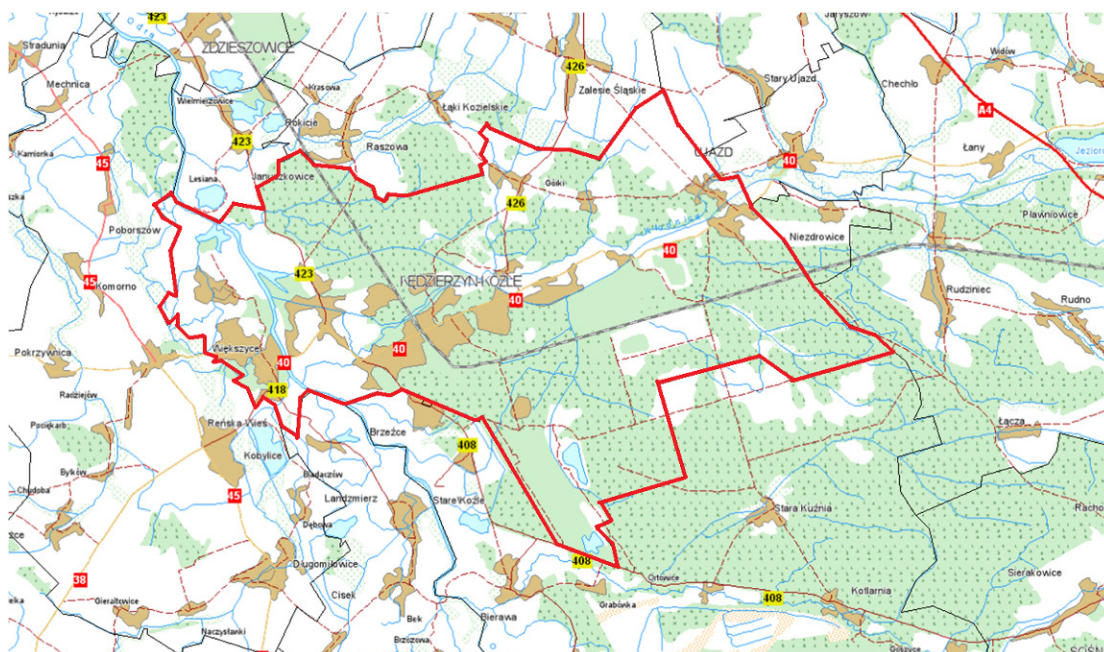


Rys. 1. Gmina Kędzierzyn-Koźle na tle otaczających ją gmin sąsiednich
(źródło: opracowanie własne)

Kędzierzyn-Koźle to drugie co do wielkości miasto Opolszczyzny o nietypowej strukturze ludnościowej, społecznej, funkcjonalnej oraz morfologicznej. Stało się to z powodu uwarunkowania historycznego, specyfiki procesów gospodarczych i społecznych oraz zastosowanego wobec tego ośrodka pociągnięcia polityczno-administracyjnego. Powojenne procesy urbanizacyjne przekształcające sieć osadniczą doprowadziły do połączenia w jeden organizm miejski, rozwijających się do tego czasu oddzielnie: Kędzierzyna, Koźła, Sławięcic, Blachowni Śląskiej i mniejszych jednostek: Cisowej, Lenartowic oraz Miejsca Kłodnickiego. Decyzją administracyjną w listopadzie 1975 utworzono miasto Kędzierzyn-Koźle, 62 238 mieszkańców i zajmujące powierzchnię blisko 124 km² (stan na dzień 31.12.2010 r. – dane: UM Kędzierzyn-Koźle).

Dodatkowo pod względem organizacyjnym miasto dzieli się na 16 osiedli

(dzielnic): Śródmieście, Pogorzelec, Kuźniczka, Piastów, Koźle-Południe, Blachownia, Lenartowice, Kłodnica, Przyjaźni, Stare Miasto, Koźle-Rogi, Koźle Zachód, Cisowa, Sławięcice, Miejsce Kłodnickie, Azoty.



Rys. 2. Kędzierzyn-Koźle – obszar miasta

(źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl)

Położenie fizycznogeograficzne

Pod względem morfologicznym obszar Gminy Kędzierzyn-Koźle położony jest w obrębie dwóch jednostek: Niziny Śląskiej oraz Przedgórze Sudeckiego. Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski Kędzierzyn-Koźle znajduje się na terenie makroregionu Niziny Śląskiej. Kotlina Raciborska jest najdalej wysuniętą częścią Niziny śląskiej. Rozciąga się wzdłuż biegu Odry na terenie powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego oraz dalej na południe w kierunku Raciborza. Jest to płaska równina wzniesiona od 170 - 210 metrów nad poziom morza. Rozdziela ją na dwie części dolina Odry. Obszar ten jest bardzo słabo urozmaicony z przewagą rzeźby równinnej o różnicach wysokości z reguły nie przekraczających 3m. Niewielkie urozmaicenia w rzeźbie tworzą zagłębienia w formie meandrycznych starorzeczy, wypełnione wodą lub podmokłe. Część wschodnia kotliny, nieco wyższa (190 - 210 m n.p.m.) to lekko falista równina piaszczysta, miejscami silnie zwymiona. Część zachodnia natomiast to płaska równina piaszczysto - gliniasta

(170 – 190 m n.p.m.). Najniższy punkt znajduje się w miejscu, w którym Odra opuszcza miasto.

Dno kotliny budują osady holoceniowe, są to głównie utwory gliniaste i pyłowe, rzadziej ilaste i piaszczyste o zróżnicowanej miąższości, pod nimi zalegają osady okruchowe w postaci piasków i żwirów.

Warunki klimatyczne

Klimat terenu gminy Kędzierzyn – Koźle kształtuje się pod wpływem położenia geograficznego, rozmieszczenia wód, charakteru rzeźby terenu, rodzaju gleb oraz charakteru szaty roślinnej. Region, w obrębie którego się znajduje, w zakresie stosunków termicznych należy do jednych z cieplejszych w Polsce.

Użytkowanie terenu

Struktura użytkowania gruntów jest stosunkowo nietypowa jak dla miasta o charakterze przemysłowym, gdyż zaledwie ok. 23% posiada charakter zurbanizowany, występuje natomiast dużo lasów, terenów zielonych i rolniczych. W krajobrazie miasta istotną rolę odgrywają rzeki (Odra, Kłodnica, Golka) oraz sztuczne drogi wodne: kanał Gliwicki (15,1km), Kanał Kędzierzyński (4,5km) i Kanał Kłodnicki. Pomimo położenia nad naturalnymi i sztucznymi drogami wodnymi krajobraz miasta jest raczej mało urozmaicony. Dominujący obszar – bo ponad 46% zajmują lasy, w których drzewostanie przeważa sosna. Lasy są w większości sztucznie nasadzone i równowiekowe. Walory estetyczne miasta podnoszą również parki i zieleńce, stanowiąc łącznie powierzchnię prawie 70 ha oraz zieleń osiedlowa o powierzchni ok. 60 ha.

Tabela 1. Struktura gruntów w gminie

Rodzaj	Powierzchnia [ha]	%
Użytki rolne	2 832	23,0
Lasy i grunty leśne	5 712	46,3
Wody powierzchniowe	475	3,8
Grunty zabudowane i zurbanizowane	2 865	23,2
Nieuzytki	88	0,7
Pozostałe	370	3
Ogółem	12 342	100,0

(źródło: UM w Kędzierzynie-Koźlu)

3. CEL I ZADANIA PROGRAMU USUWANIA AZBESTU

Celem PROGRAMU jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru Miasta Kędzierzyn-Koźle.

Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację niżej wymienionych zadań określonych w PROGRAMIE:

- 3.1. 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 eternitu m.in. do lasów).
- 3.2. Stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi.
- 3.3. Stworzenie sprzyjających warunków usuwania wyrobów azbestowych w całym okresie działania PROGRAMU.
- 3.4. Prowadzenie monitorowania powstawania odpadów azbestowych i gospodarki nimi.
- 3.5. Kontynuowanie istniejącego systemu dotowania usuwania azbestu.

4. AZBEST JEGO CHARAKTERYSTYKA I ZASTOSOWANIA W PRZEMYSLE I W BUDOWNICTWIE

4.1. Azbest - podstawowe dane

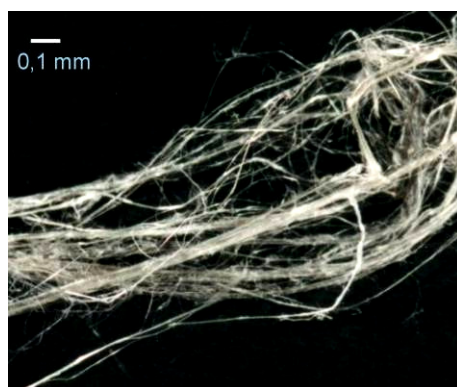
Azbesty, niezależnie od różnic w składzie chemicznym i różnic wynikających z budowy krystalicznej są minerałami naturalnie występującymi w przyrodzie. Ich występowanie jest dość powszechne, ale tylko w niewielu miejscach na kuli ziemskiej azbest był (a niekiedy jeszcze jest) wydobywany na skalę przemysłową. Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestów: grupę serpentynów (chryzotyli) i grupę azbestów amfibolowych. Do grupy serpentynów należy tylko jedna odmiana azbestu, azbest chryzotylowy, wydobywany i stosowany w największych ilościach.

W grupie azbestów amfibolowych praktyczne znaczenie mają dwie odmiany: azbest amozytowy i krokidolitowy. W niewielkich ilościach stosowany był

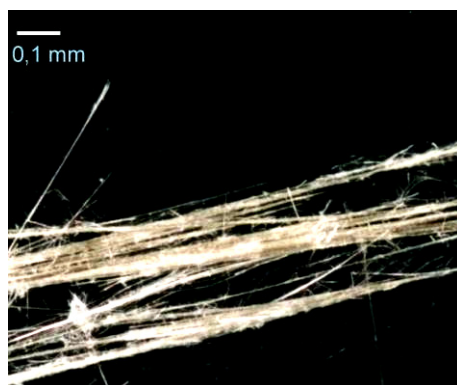
antofilit (należący również do grupy amfiboli) do produkcji filtrów z uwagi na wyjątkowo dużą odporność chemiczną.

Wszystkie odmiany mineralne azbestu krystalizowały w czasie mierzonymi okresami geologicznymi w szczelinach w ultra zasadowych 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.



Rys. 3. Długo włóknisty azbest chryzotylowy praktycznie niezawierający zanieczyszczeń (Chiny)



Rys. 4. Azbest amozytowy (grupa azbestów amfibolowych)

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. Także i na terenie Polski azbest stosowany był w produkcji wielu wyrobów przemysłowych, lecz przede wszystkim, (co najmniej około 80%) do produkcji materiałów budowlanych. Zatem azbest towarzyszy nam od dawna i wyprodukowano znaczne ilości rozmaitych wyrobów z jego udziałem. W Polsce, głównym ilościowo produktem zawierającym azbest są wyroby azbestowo-cementowe, a w tej liczbie szczególnie płaskie i faliste płyty dachowe i elewacyjne. Szacuje się, że na samych tylko dachach i elewacjach wciąż znajduje się przeszło miliard dwieście milionów m² tych płyt, co stanowi około 14,0 milionów ton.

W Polsce azbest stosowano w produkcji następujących grup wyrobów:

- wyroby azbestowo-cementowe [AC] - pokrycia dachowe i elewacyjne,
- rury ciśnieniowe, rury i prostokątne profile stosowane w kanałach wentylacyjnych,
- płyty i kształtki AC w wymiennikach cieplnych,
- niewielkie ilościowo, lecz dawniej powszechnie stosowane kształtki elektrotechniczne (w silnikach elektrycznych, wyłącznikach i instalacjach przemysłowych),
- masy torkretowe i tzw. miękkie izolacje ognioochronne,
- wyroby tekstylne z azbestu - sznury, maty i koce,
- specjalne, wysokowytrzymałe uszczelki przemysłowe, wyłożenia antywibracyjne,
- materiały i okładziny cierne - sprzęgła i hamulce (obecnie wstępujące w starszych dźwigach i windach, niekiedy w sprzęgłach napędów przemysłowych, do niedawna również w samochodach - klocki hamulcowe),
- masy ogniotrwałe, masy formierskie,
- filtry przemysłowe i diafragmy do produkcji chloru,
- izolacje cieplne.

Poniższy wykaz podaje dominujące ilościowo rodzaje wyrobów azbestowo - cementowych [AC] produkowanych w Polsce:

- płyty płaskie prasowane tzw. szablony lub płyty „Karo” (PN-66/B -14040),

- płyty faliste i gąsiorzy nie prasowane (PN-68/B-14041), niskofaliste 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.

Pośród 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 nawet 27%. Mała porowatość płyt prasowanych pozwala przypuszczać, że ich odporność na korozję będzie lepsza niż płyt nieprasowanych. Tak jest w istocie i świadczą za tym liczne obserwacje dachów po wielu latach eksploatacji.

Zakres produkowanych (stosowanych) płyt falistych, (pomimo „podobnych” kształtów) był bardzo obszerny. Wynikało to z zakresu i skali produkcji jak również faktu, że płyty były produkowane w kilku krajach dawnego bloku socjalistycznego.

W Tabeli 2 podano poszczególne wymiary najpopularniejszych płyt falistych dostępnych w Polsce.

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

4.3. Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest

Są dwie klasy w zależności od zawartości azbestu, stosowanego spoiwa oraz gęstości objętościowej.

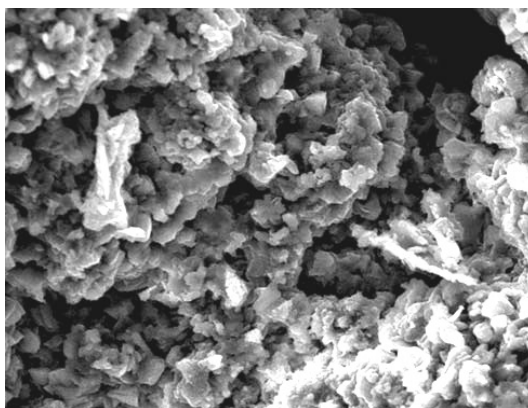
Klasa I („miękkie”) obejmuje wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000 kg/ m³, zawierające powyżej 20 % azbestu. Najczęściej stosowane w tej grupie były wyroby tekstylne, używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury, płytki podłogowe PCW, masy azbestowe natryskowe stosowane były jako izolacja ognioochronna konstrukcji stalowych i przegród budowlanych.

Klasa II („twarde”) obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m³, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane. Niebezpieczeństwo dla zdrowia i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów, rozbijanie, zrzucanie). W grupie tej najbardziej rozpowszechnione są płyty azbestowo-cementowe faliste oraz płyty „karo” stosowane jako pokrycia dachowe i elewacje zewnętrzne. Płyty płaskie wykorzystywane były jako elewacje zewnętrzne, ściany osłonowe, ściany działowe, osłony ścian przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych w budownictwie wielokondygnacyjnym. W mniejszych ilościach stosowano rury, w instalacjach wodociągowych i kanalizacyjnych, a także jako przewody kominowe i zsypy.

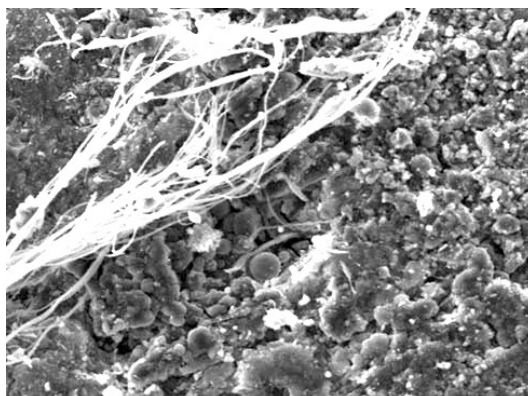
4.4. Korozja powierzchni płyt azbestowych i emisja włókien azbestu

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

Po osiągnięciu wieku technologicznego (około 30 lat) z wyrobów azbestowo-cementowych rozpoczyna się „samoistne” pylenie włókien azbestu.



Rys. 5. Korozja płyt a-c – płyty KARO - widoczne pod mikroskopem włókna azbestu (pow. 1000x) (wg J.Dyczek)



Rys. 6. Korozja płyt a-c – widoczna wiązka całkowicie odstoniętych włókien (pow. 400x) (wg J.Dyczek)

W niektórych przypadkach stan ten może wystąpić zarówno wcześniej jak i później. Powoduje to pojawianie się zwiększonego stężenia włókien w otoczeniu obiektów z wbudowanym azbestem. Dodatkowym źródłem emisji tychże włókien są wyroby z odłamanymi częściami, bądź całkowicie popękane. Kolejnym powodem zwiększenia emisji włókien do powietrza atmosferycznego jest korozja biologiczna, czyli obecność glonów i mchów na powierzchni płyty eternitowej.

Największym źródłem zagrożenia pyłami azbestu są wszelkie prace wykonywane przy wyrobach zawierających azbest.

Biorąc pod uwagę roboty polegające na demontażu wyrobów zawierających azbest twardy (gęstość powyżej 1000 kg/m³), 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 unieszkodliwieniem. 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 (a 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 również ryzyko rozprzestrzenienia po większym terenie i potęgowanie skażenia. Obserwowany jest także proceder, (choć zmniejsza się ostatnio już jego skala) przenoszenia eternitu z jednego dachu na drugi. 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 w efekcie uchodzą karze pomimo funkcjonowania

odpowiednich przepisów. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że od stycznia 2005 r. wymienione powyżej praktyki podlegają sankcjom karnym z mocy przepisów Kodeksu Karnego i są zagrożone oprócz grzywny, karą pozbawienia wolności do lat 3.

Pozostałe źródła emisji poza wspomnianymi z obiektów budowlanych, są sukcesywnie likwidowane. Jednym z największych jest emisja włókien z wyrobów i części samochodowych. Azbest był używany jako domieszka, bądź główny składnik różnych części zamiennych przemysłu samochodowego – głównie okładzin ciernych. Zatem źródłem emisji pozostają samochody używające starych (już zakazanych części), bądź importowanych głównie z krajów byłego Związku Radzieckiego, gdzie 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 RZĄDOWY USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST STOSOWANYCH NA TERYTORIUM POLSKI - W ASPEKCIE LOKALNEGO PROGRAMU

5.1. Wprowadzenie

W maju 2002 r. Rada Ministrów przyjęła „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” zwany dalej Programem. Obecnie Program ten został w dniu 15 lipca 2009 r. zastąpiony Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKzA). Obydwa programy pod względem zawartości uzupełniają się i w związku z tym funkcjonują równolegle.

Program (POKzA) powstał w wyniku:

- Realizacji przyjętej przez Sejm RP Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. – w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38, poz. 373), w której Radę Ministrów zobowiązano do opracowania programu zmierzającego do wycofywania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski,

- realizacji ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20) oraz odpowiednich przepisów wykonawczych do tej ustawy,
- potrzeby oczyszczania kraju z azbestu oraz wyrobów zawierających ten surowiec.
- po uwzględnieniu wniosków z pierwszego etapu realizacji poprzedniego Programu Rządowego, Ministerstwo Gospodarki od 1997 r. wykonało szereg prac i ekspertyz, stanowiących niezbędny materiał bazowy do programów wycofywania azbestu z gospodarki, szczególnie z budownictwa.

Ponadto opracowano m.in.:

- 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.
- w 2003 r. „Informator o przepisach i procedurach dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest” (uwzględniający Program oraz przepisy zawarte w nowych ustawach i wielu aktach wykonawczych do tych ustaw, które weszły w życie po 2001 r.).
- w 2008 r. - "Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych" (stan prawny na 30 września 2008 r.)

Do koordynowania prac dotyczących opracowania Programu, utworzono w Ministerstwie Gospodarki, zespół roboczy - Radę Programową reprezentującą zainteresowane resorty i urzędy centralne:

- Ministerstwa: Finansów, Spraw Wewnętrznych i Administracji, Pracy i Polityki Społecznej, Środowiska, Zdrowia, Budownictwa, Infrastruktury oraz Rolnictwa i Rozwoju Wsi,
- Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, Państwową Inspekcję Pracy, Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- oraz Urzędy Marszałkowskie z całego kraju.

Ponadto, na rzecz powstania programu pracowali uznani zarówno w kraju, jak i za granicą eksperci z dziedzin: przemysłu, zdrowia, środowiska oraz rozwiązywania problemów związanych z azbestem.

5.2. Zawartość i dane z Programu (POKzA)

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 przyjęty 14 lipca 2009r, zwany dalej "POKzA", utrzymuje cele przyjętego przez Radę Ministrów 14 maja 2002 r. Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, czyli:

- 1) usuwanie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- 2) minimalizowanie negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;
- 3) likwidację szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Określa on 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.

Nowy Program realizuje wnioski zawarte w "Raporcie z realizacji w latach 2003-2007 Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski" poprzez wprowadzenie jako priorytetowych zadań legislacyjnych, uruchomienie wsparcia finansowego dla działań prowadzonych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz usprawnienie systemu monitoringu realizacji Programu (POKzA).

Wsparcie finansowe ze środków budżetowych pozostających w gestii Ministra Gospodarki ukierunkowane jest głównie na wzmocnienie procesu inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przez dofinansowanie opracowywania gminnych, powiatowych i wojewódzkich planów usuwania wyrobów zawierających azbest. Jest również przeznaczane na prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, w tym szkoleń dla administracji publicznej oraz szkoleń lokalnych, dzięki którym zostanie wzmocniony proces usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm.

Program (POKzA) grupuje zadania przewidziane do realizacji na poziomie

centralnym, wojewódzkim i lokalnym, w pięciu blokach tematycznych:

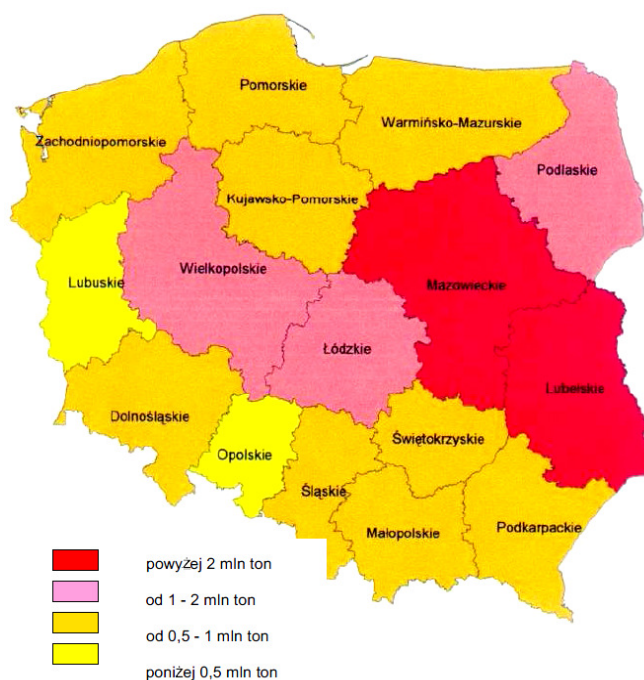
- 1) zadania legislacyjne;
- 2) działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii unicestwiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- 3) zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do unicestwiania włókien azbestowych;
- 4) monitoring realizacji Programu przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- 5) działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Szacuje się, że na terenie Kraju nadal użytkowane jest ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest (w latach 2003 - 2008 usunięto ok. 1 mln ton).

Trwałość płyt azbestowo-cementowych (A-C) określa się na około 30 lat, okres eksploatacji innych wyrobów jest z reguły krótszy. Według danych zawartych w „Informacji o realizacji w latach 2009 – 2010 „Programu oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”” aby osiągnąć założony cel, tj. usunąć do końca 2032 r. 14,25 mln Mg wyrobów zawierających azbest należy czterokrotnie zwiększyć tempo usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych.

W tym czasie powstawać będzie znaczna ilość odpadów, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) sklasyfikowane zostały na liście odpadów niebezpiecznych.

Rysunek 7 przedstawia nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w układzie wojewódzkim.



Rys.7 Nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w układzie wojewódzkim (dane wyjściowe) źródło: „Program usuwania...”

5.3. Cele Programu POKza 2009 – 2032

Główne cele Programu to:

1. usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
2. minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;
3. likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele Programu będą realizowane sukcesywnie aż do roku 2032, w którym zakładane jest oczyszczenie kraju z azbestu.

Szacuje się, że na terenie kraju w 2008 r. znajdowało się ok. 13,5 mln ton wyrobów zawierających azbest (w latach 2003-2008 usunięto ok. 1 mln ton). Przyjmuje się, iż następujące ilości odpadów zawierających azbest zostaną wycofane z użytkowania w kolejnych latach:

- w latach 2009–2012 około 28% odpadów (4 mln ton),
- w latach 2013–2022 około 35% odpadów (5,1 mln ton),
- w latach 2023–2032 około 37% odpadów (5,4 mln ton).

Program tworzy nowe możliwości, m.in.:

1. składowanie odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych,
2. wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu,
3. pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania, (dot. rur i instalacji podziemnych).

Ponadto Program przewiduje:

- do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu,
- zwiększenie zaangażowania administracji samorządowej, szczególnie gmin.

5.4. Założenia Programu

- w Polsce około 85% azbestu znajduje się w wyrobach budowlanych,
- usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest jest działalnością remontowo-budowlaną i przynieść powinna znaczne ożywienie gospodarcze w dziedzinie budownictwa i produkcji materiałów budowlanych,
- powinien powstać rynek usług kredytowo-bankowych dla obsługi nowych klientów z atrakcyjnymi ofertami dla mniej zamożnych właścicieli obiektów budowlanych,
- powstaną dochody z podatków i opłat z tytułu usuwania wyrobów zawierających azbest, a także składowania ich jako odpadów,
- niezbędna jest ratyfikacja przez Polskę Konwencji Międzynarodowej Organizacji Pracy (MOP) Nr 162 z 1986r. oraz dostosowanie się do wymagań dyrektyw dotyczących azbestu, których stosowanie stanowić będzie obowiązek po wejściu Polski do Unii Europejskiej,

- nadrzędne znaczenie ma ograniczenie wzrastającej ilości zachorowań i zgonów w Polsce (analogicznie, jak w Europie), wywoływanych szkodliwością azbestu. Potrzeba ochrony zdrowia i życia ludności zasadnym czyni skierowanie środków z funduszy ekologicznych na wsparcie Programu.

5.5. Składowanie (unieszkodliwianie) odpadów azbestowych

Jedyną metodą aktualnie, powszechnie stosowaną unieszkodliwiania odpadów azbestowych jest ich składowanie. Dzięki zmianom legislacyjnym już niedługo możliwe będzie unieszkodliwianie azbestu w procesach obróbki termicznej z zastosowaniem technologii mikrofalowej.

W uzasadnionych wypadkach zastosowanie takiej technologii jest wyjściem lepszym niż składowanie, jednakże ze względów ekonomicznych i logistycznych metoda ta jeszcze długo nie zastąpi w pełni metody unieszkodliwiania poprzez składowanie. Obecnie trwają dalsze prace nad nowelizacją Ustawy o odpadach, która to w sposób znaczący wpłynie na gospodarowanie odpadami w tym również azbestowymi.

Składowanie wyrobów zawierających azbest:

- problem unieszkodliwiania azbestu i wyrobów zawierających azbest składowanych na istniejących i nowych składowiskach, zostanie rozwiązany w ramach wdrożenia Dyrektywy Rady 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów,
- istniejące składowiska niespełniające wymagań Dyrektywy zostaną zmodernizowane najpóźniej do dnia 1 lipca 2012 r.,
- nowe składowiska odpadów azbestowych spełniać powinny wymagania konstrukcyjne Dyrektywy z chwilą ich zakładania.
- dostosowanie do wymagań prawa wspólnotowego w zakresie gospodarki odpadami, w tym niebezpiecznym (w tym azbest) zaliczone zostało do priorytetów w NPPC (Narodowy Program Przygotowania do Członkostwa) w obszarze środowiska.

Zakłada się, że potrzeba jest w sumie jeszcze 56 składowisk o powierzchniach 1ha, 2ha i 5 ha.

Wybór miejsc lokalizacji składowisk należy dokonać w oparciu o wytyczne zawarte w Dyrektywie 99/31/WE w sprawie składowania odpadów oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 lutego 2009 r. w sprawie zmiany szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 39,poz.320). Ilość składowisk potrzebnych w danym województwie zależy od przyjętych koncepcji budowy:

- dużego „centralnego” składowiska o powierzchni ok. 5 ha dla potrzeb regionu lub jego znacznej części,
- średnich składowisk o powierzchni ok.2 ha,
- małych składowisk o powierzchni do 1 ha lokalizowanych przy istniejących składowiskach komunalnych na wydzielonych częściach składowisk z możliwością rozbudowy pozwalającą na składowanie odpadów w następnych latach.

Jako optymalną głębokość składowania przyjęto 8 m warstwowo układanych opakowanych odpadów, które po wypełnieniu składowiska przysypywane są 2 m warstwą gruntu.

5.6. Szacowane koszty realizacji Programu w okresie 30 lat

Koszt realizacji *Programu* oszacowano na podstawie następujących założeń.

W całym kraju pozostało do usunięcia 14,5 mln ton wyrobów azbestowych, łączny koszt ich demontażu i transportu oraz unieszkodliwienia wytworzonych odpadów zawierających azbest szacuje się na kwotę ok. 40 mld zł.

Koszt budowy przewidzianych 56 składowisk odpadów lub kwater przystosowanych do składowania odpadów zawierających azbest oszacowano na kwotę ok. 260 mln zł.

Pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki środki finansowe z budżetu państwa, przeznaczone mają być na wspieranie:

- opracowania planów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- działań edukacyjno-informacyjnych oraz monitoringu Programu.

Na działania te skierowano środki w kwocie 53,2 mln zł.

Środki finansowe jednostek JST konieczne na wykonywanie i aktualizowanie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest szacuje się na ok. 40 mln zł.

5.7. Szacowane dochody Programu

- dla budżetu państwa z tytułu usuwania wyrobów azbestowych, produkcji i sprzedaży nowych pokryć, eksploatacji składowisk (VAT i podatek dochodowy),
- dla budżetu państwa z tytułu powstania i funkcjonowania firm demontujących i transportujących,
- wynikające z przyrostu wartości obiektów i mieszkań, gruntów budowlanych i ornych.

5.8. Przeznaczenie środków finansowych zarezerwowanych w Programie

- szkolenia pracowników administracji publicznej w zakresie szczegółowych przepisów i procedur dotyczących azbestu,
- utworzenie ośrodka referencyjnego badań i oceny ryzyka zdrowotnego związanego z azbestem,
- dofinansowanie powstawania Programów usuwania azbestu w ramach corocznego konkursu,
- oczyszczanie miejsc publicznych,
- budowa składowisk odpadów azbestowych, (chwilowo niedostępne)
- monitorowanie realizacji Programu,
- działalność informacyjno-popularyzacyjna w mediach na temat bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów ich usuwania.

5.9. Zarządzanie Programem

Interdyscyplinarność Programu wymaga koordynacji pracy wszystkich jednostek i instytucji odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań lub pośrednio biorących udział w ich realizacji. Dlatego też zadania przewidziane Programem są realizowane na trzech poziomach:

- centralnym – Rada Ministrów, minister właściwy do spraw gospodarki w strukturze ministerstwa Główny Koordynator Programu,
- wojewódzkim – samorząd województwa,
- lokalnym – samorząd powiatowy, samorząd gminny.

Minister Gospodarki powołał Głównego Koordynatora, który jest odpowiedzialny za współdziałanie poszczególnych jednostek i instytucji oraz podejmowanie inicjatyw we wdrażaniu Programu. Utworzona została również Rada Programowa jako organ inicjatywny, opiniodawczy i doradczy. Rada liczy 37 członków i w jej skład wchodzi przedstawiciele zainteresowanych resortów, instytutów, wszystkich urzędów marszałkowskich oraz przedstawiciele organizacji pozarządowych.

Dla usprawnienia pracy Rady powołano 2 komisje problemowe:

- 1) komisję budżetową,
- 2) komisję legislacyjną,

Zmodyfikowany POKzA w sposób bardziej skuteczny ma wpłynąć na realizację założeń Programu, uwzględniając doświadczenia z pierwszych lat funkcjonowania poprzedniego Programu z roku 2002.

6. PROCEDURY BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST

Procedury są swego rodzaju przewodnikiem dla osób i instytucji uczestniczących w procesach unieszkodliwiania azbestu.

Problematyka bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest została uszeregowana w IV grupach tematycznych obejmujących łącznie 6 procedur, które schematycznie przedstawiono na następnych stronach.

GRUPA I

Procedury obowiązujące właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami i urządzeniami zawierającymi azbest lub wyroby zawierające azbest.

- Procedura 1** dotycząca obowiązków w czasie użytkowania obiektów, instalacji i urządzeń.
- Procedura 2** dotycząca obowiązków przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest

GRUPA II

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

- Procedura 3** dotycząca postępowania przy pracach przygotowawczych do usunięcia wyrobów zawierających azbest.
- Procedura 4** dotycząca prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu (terenu) instalacji.

GRUPA III

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

- Procedura 5** dotycząca przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

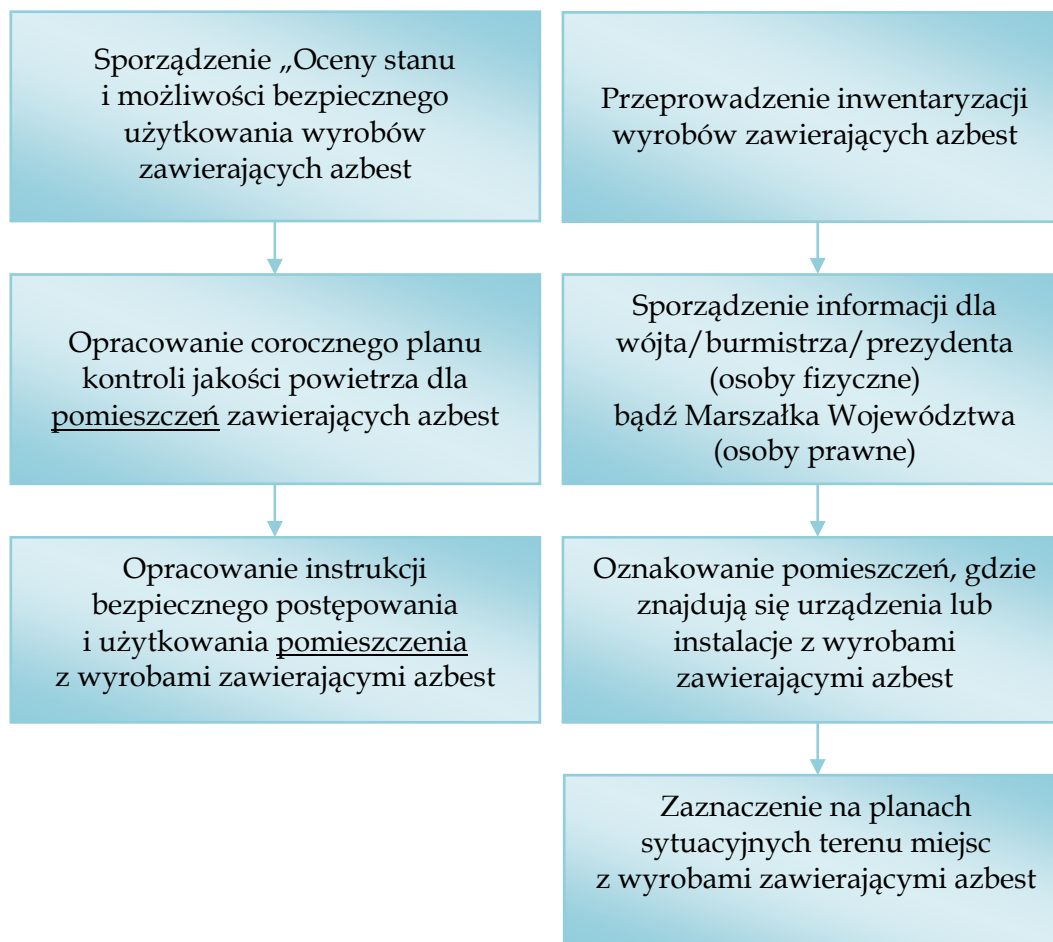
GRUPA IV

Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

- Procedura 6** dotycząca składowania odpadów na składowisku przeznaczonym do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest lub innym, spełniającym odpowiednie warunki techniczne.

Poniżej omawiamy poszczególne procedury od 1 do 4 z pominięciem procedur 5 i 6 z powodu braku potrzeby stosowania tych procedur w specyfice Miasta Kędzierzyn-Koźle, między innymi z powodu niewystępowania i nieplanowania realizacji składowiska odpadów azbestowych.

PROCEDURA 1 Dotycząca obowiązków i postępowania właścicieli oraz zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.



Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków oraz zasad postępowania właścicieli i zarządców budynków, budowli, instalacji i urządzeń oraz terenów gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest. Wyznacza ona obowiązki i kierunki działań, jakie obowiązani są podejmować właściciele/zarządzający obiektami, na których zidentyfikowano wyroby zawierające azbest. Procedura dotyczy, więc mówiąc skrótowo - bezpiecznego ich użytkowania.

Opis szczegółowy

Obecnie właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu - gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest - ma

obowiązek sporządzenia - „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” zwanej dalej Oceną. Od dnia 17 września 2010 r. obowiązuje nowy wzór arkusza ocen acz kwalifikacja do trzech stopni pilności nie uległa zmianie. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej - sporządzają następne oceny w terminach wynikających z warunków poprzedniej Oceny - tzn.:

1. Po 5-u latach, - jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone,
2. Po 1-m roku, - jeżeli przy poprzedniej Ocenie ujawnione zostały drobne (do 3% powierzchni wyrobów) uszkodzenia.

Wyroby, które posiadały lub posiadają duże i widoczne uszkodzenia - powinny zostać bezzwłocznie usunięte.

Na podstawie przeprowadzonej „Oceny...” osoba fizyczna (niebędąca przedsiębiorcą), a wykorzystująca/użytkująca wyroby zawierające azbest ujmuje wynik inwentaryzacji w "Informacji o wyrobach zawierających azbest" i przedkłada ją rokrocznie w terminie do dnia 31 stycznia odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta. Osoby prawne przedkładają taką samą informację marszałkowi województwa.

Należy pamiętać, iż „Informację...” sporządza się w dwóch egzemplarzach:

- jeden egzemplarz przedkłada się w formie pisemnej właściwemu organowi;
- drugi egzemplarz przechowuje się przez okres jednego roku, do czasu sporządzenia następnej informacji.

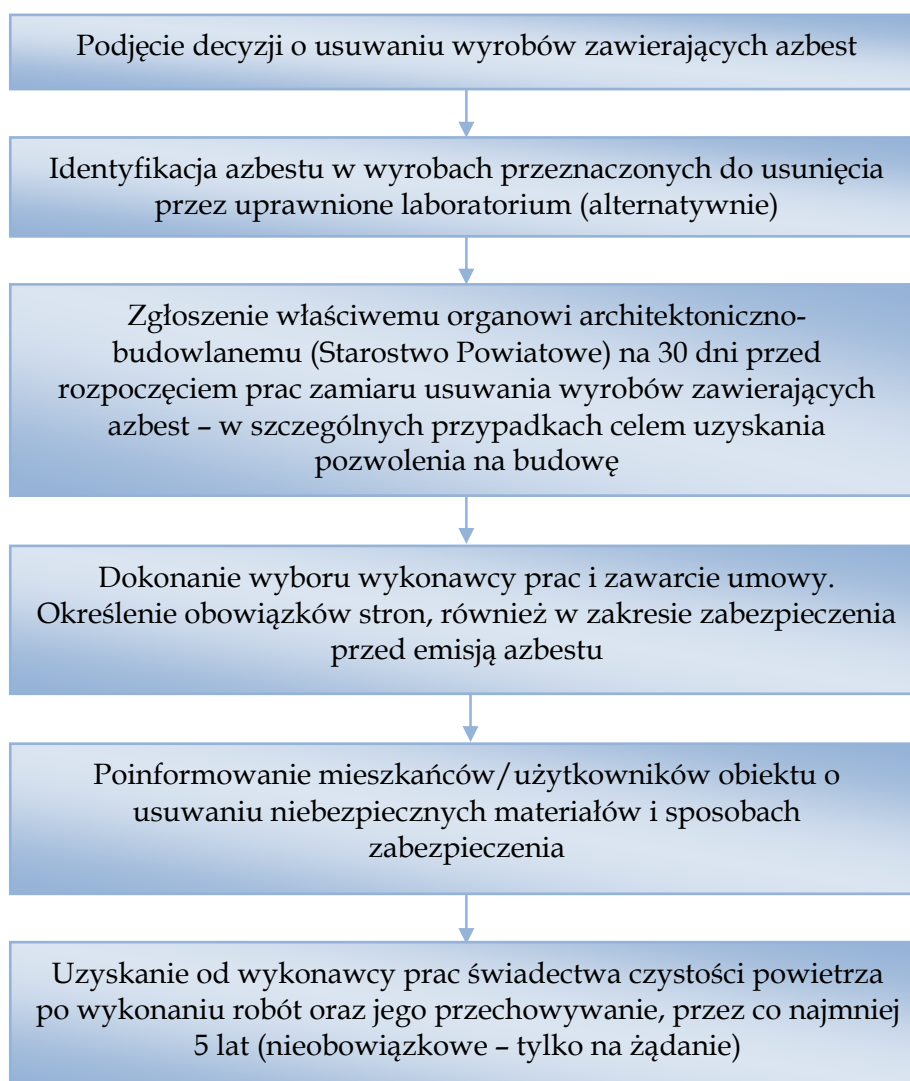
Właściciel lub zarządca zobowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Informacje przedkłada się corocznie, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest, - co pozwoli na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie a także na zaktualizowanie ewidencji. Aktualnie posiadana wiedza na temat zasobów zdobyta w toku inwentaryzacji przeprowadzonej w bieżącym roku powinna stanowić bazę wyjściową do dalszego prowadzenia gospodarki azbestem.

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie występują wyroby zawierające azbest, ma ponadto obowiązki:

- Oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu;
- Opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest;
- Zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest (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).

Ponadto, jeżeli w budynku, budowli, instalacji lub urządzeniu oraz na terenie znajdują się wyroby zawierające azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ (tzw. „miękkie”), lub, jeżeli wyroby zawierają azbest krokidolit, a także, gdy te wyroby znajdują się w zamkniętych pomieszczeniach, lub istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska – właściciel lub zarządca powinien opracować plan kontroli jakości powietrza (monitoringu), a jego wyniki uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

PROCEDURA 2 Dotycząca obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.



Opis procedury

Procedura dotyczy obowiązków i sposobów postępowania właścicieli lub zarządzających obiektami z zabudowanymi wyrobami z azbestem w toku czynności zmierzających do usunięcia wyrobów azbestowych.

Cel procedury

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

Zakres procedury obejmuje okres od podjęcia decyzji o zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, do zakończenia tych robót i uzyskania stosownego oświadczenia wykonawcy prac.

Szczegółowy opis:

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest – powinien dokonać identyfikacji rodzaju i ilości azbestu w wyrobach, przez uprawnione do takich prac laboratorium. Identyfikacja azbestu powinna nastąpić w okresie użytkowania wyrobów, jeszcze przed rozpoczęciem wykonywania prac zabezpieczenia lub usuwania takich wyrobów – o ile informacja ta, nie jest podana w innych dokumentach budowy przedmiotowego obiektu.

Identyfikacja azbestu jest obowiązkiem właściciela lub zarządcy, wynikającym z tytułu własności oraz odpowiedzialności prawnej, dotyczącej ochrony osób trzecich od szkód mogących wynikać z nieodpowiedniej eksploatacji przedmiotu stanowiącego własność. Wyniki identyfikacji azbestu powinny być uwzględniane przy:

- Sporządzaniu Oceny
- Sporządzaniu informacji dla wójta, burmistrza, prezydenta miasta
- Zawieraniu umowy na wykonanie prac zabezpieczania lub usuwania wyrobów zawierających azbest z wykonawcą tych prac – wytwarzającym odpady niebezpieczne.

Właściciel lub zarządca może zlecić innym – fachowo przygotowanym osobom lub podmiotom prawnym – przeprowadzenia czynności wykonania identyfikacji azbestu w wyrobach. W każdym przypadku powinno to mieć miejsce przed rozpoczęciem prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest. Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji, urządzenia lub terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek zgłoszenia zamiaru wykonywania tych prac – na 30 dni przed ich rozpoczęciem (procedura „milczącej zgody”). W przypadku uznania przez organ za konieczne wystąpienie z wnioskiem o pozwolenie na budowę (remont), wraz z określonymi warunkami, należy wówczas wszcząć procedurę uzyskania pozwolenia na budowę. Wniosek

powinien być sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających art. 31 ust. 3, pkt.2 oraz art. 36 ust. 1 pkt.1 i 4 ustawy – Prawo budowlane. Zatajenie informacji o występowaniu azbestu w wyrobach, które będą przedmiotem prac remontowo-budowlanych skutkuje – na podstawie ustawy Prawo Ochrony Środowiska – odpowiedzialnością prawną. Po dopełnieniu obowiązków formalnoprawnych, właściciel lub zarządca dokonuje wyboru wykonawcy prac – wytwórcy odpadów niebezpiecznych. Zawiera umowę na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczenia budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z azbestu. W umowie powinny być jasno sprecyzowane obowiązki stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu w czasie wykonywania prac. Niezależnie od obowiązków wykonawcy prac, właściciel lub zarządca powinien poinformować mieszkańców lub użytkowników budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, o usuwaniu niebezpiecznych materiałów zawierających substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla ludzi oraz sposobach zabezpieczenia przed tą szkodliwością.

Na końcu właściciel lub zarządca powinien uzyskać od wykonawcy prac, pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania robót i oczyszczenia z azbestu, a następnie przechowywać je przez okres, co najmniej 5-let, wraz z inną dokumentacją budynku, budowli, instalacji, urządzenia lub terenu. Wykonawca obowiązany jest wystawić i przekazać inwestorowi dokumenty takie jak karta ewidencji odpadu oraz karta przekazania odpadu, poświadczona przez uprawnione składowisko, że wymienione w niej odpady znalazły się w tym miejscu.

PROCEDURA 3 Dotycząca postępowania przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.



Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zasad postępowania podczas prac przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest lub ich zabezpieczenia. Procedura dotyczy podmiotów gospodarczych zajmujących się gospodarką odpadami niebezpiecznymi (azbestem) oraz ich współpracy z właścicielem/inwestorem.

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje całokształt prac oraz postępowania dotyczącego przygotowania do zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

Opis szczegółowy

Wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, jest - w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243. Art. 3 ust. 3 pkt 22 - „wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług, w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba, że umowa o świadczeniu usługi stanowi inaczej”. Według obowiązującego prawa niedopuszczalne jest prowadzenie gospodarki odpadami azbestowymi przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami w żadnej skali, co do końca 2010 roku było dopuszczone w ilości 0,1 Mg rocznie. **Zgodnie z obowiązującymi przepisami niedopuszczalny jest demontaż wyrobów azbestowych we własnym zakresie.** Przestrzeganie prawa zobowiązuje każdego obywatela, który jest świadkiem takich praktyk (np. samodzielny demontaż) do powiadomienia odpowiednich służb (m.in. PIP, Sanepid, Nadzór Budowlany, Straż Miejska lub Policja).

Wytwórcę odpadów obowiązuje postępowanie określone przepisami obowiązującej ustawy o odpadach. Podstawową czynnością dla przedsiębiorcy, który zamierza podjąć działalność w zakresie wytwarzania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest jest opracowanie programu gospodarki odpadami (wszelkimi ze względu na profil działalności) w tym niebezpiecznymi

zawierającymi azbest i uzyskanie jego zatwierdzenia przez właściwego, ze względu na siedzibę przedsiębiorcy marszałka województwa z możliwym zasięgiem działania nawet dla całego kraju.

Program gospodarki odpadami dołączony do wniosku o wydanie decyzji zatwierdzającej, powinien zawierać:

1. Wyszczególnienie wszystkich rodzajów odpadów, (w tym niebezpiecznych) przewidzianych do wytwarzania wraz z odpowiednimi kodami, a w przypadku, gdy określenie rodzaju nie jest wystarczające do ustalenia zagrożeń, jakie mogą powodować odpady niebezpieczne, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania składu chemicznego i właściwości odpadów,
2. Informację wskazującą na sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów, (w tym niebezpiecznych) lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
3. Szczegółowy opis sposobów gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
4. Wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów,
5. Określenie czasu prowadzenia działalności związanej z wytwarzaniem odpadów (maksymalnie na 10 lat),
6. Określenie zasięgu działania podmiotu.

Wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów. Posiadacz odpadów może je przekazywać wyłącznie podmiotom, które uzyskały zatwierdzenie programu gospodarki odpadami przez właściwy organ lub prowadzi taką działalność w zakresie gospodarki odpadami na mocy zezwoleń.

Po dopełnieniu obowiązków wynikających z ogólnych zasad postępowania wykonawca prac uprawniony jest do przyjęcia zlecenia i zawarcia umowy na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest, wraz z oczyszczaniem miejsca prac z azbestem. Dla prawidłowego zawarcia takiej umowy, koniecznym jest określenie stanu środowiska przed przystąpieniem do

prac, w tym strefy przyszłych prac. Pozwoli to na określenie stopnia narażenia na azbest w miejscu pracy oraz prawidłowe przygotowanie planu prac.

Plan pracy powinien być sporządzony zgodnie ze stosownymi przepisami i zawierać:

- Określenie rodzaju azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia,
- Aktualną ocenę
- Przewidywaną ilość wytwarzanych odpadów do usunięcia,
- Ustalenie odpowiednich sposobów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- Określenie rodzajów i metod pracy,
- Określenie sposobów eliminowania lub ograniczenia uwalniania się pyłu azbestu do powietrza.

Następnie powinien zostać opracowany Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zwany planem „BIOZ”, obejmujący m.in.

- Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określającą skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas wystąpienia,
- Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,
- Informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych w tym:
 - a/ określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - b/ konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
 - c/ zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, przez wyznaczone w tym celu osoby,
- Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,
- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Pracodawca ma obowiązek zapoznania pracowników lub ich przedstawicieli z planem prac, szczególnie dotyczącego bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca prac ma obowiązek przeszkolenia wszystkich osób pozostających w kontakcie z azbestem, pracowników bezpośrednio zatrudnionych, kierujących i nadzorujących prace – w zakresie bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest i ich odpadami a także bezpieczeństwa i higieny takich prac. Szkolenie powinno być przeprowadzone zgodnie z przepisami odpowiedniego rozporządzenia Ministra Pracy, przez upoważnioną do takiej działalności instytucję i potwierdzone odpowiednim świadectwem lub zaświadczeniem.

Skompletowanie środków ochrony pracowników tj. odpowiednich ubrań roboczych w takiej ilości, aby zabezpieczyć pracowników przez cały czas trwania robót i oczyszczania terenu po tych robotach.

Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia rozpoczęcia prac usuwania wyrobów zawierających azbest do właściwego organu nadzoru budowlanego, okręgowego inspektora pracy oraz właściwego inspektora sanitarnego w terminie minimum 7 dni przed rozpoczęciem prac.

Pracodawca będący wytwórcą odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest zobowiązany jest do przygotowania, prowadzenia i przechowywania rejestru pracowników narażonych na działanie azbestu.

Celem zapewnienia składowania odpadów niebezpiecznych powstałych po usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwórca odpadów powinien przed przeprowadzeniem robót, zawrzeć porozumienie z zarządzającym składowiskiem odpowiednim dla odpadów niebezpiecznych zawierających azbest (składowanie oddzielne lub odpowiednio przygotowana kwatera na innym składowisku). Ważne znaczenie dla prawidłowego przygotowania robót na skompletowanie wyposażenia technicznego, w tym narzędzi ręcznych i wolnoobrotowych, narzędzi mechanicznych, urządzeń wentylacyjnych oraz podstawowego sprzętu przeciwpożarowego. Na tym etapie należy też zabezpieczyć techniczne środki zapobiegające emisji azbestu w miejscu pracy oraz środowisku – w zależności od określenia stanu środowiska, dokonanego przed przystąpieniem do wykonywania prac.

Jeżeli usuwane wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m³, lub inne mocno uszkodzone, a także zawierające krokidolit oraz wyroby znajdujące się w pomieszczeniach zamkniętych – niezbędne jest zawarcie umowy z laboratorium upoważnionym do prowadzenia monitoringu powietrza. Duże znaczenie ma również przygotowanie i organizacja zaplecza budowy, w tym części socjalnej, obejmującej:

- Urządzenia sanitarno-higieniczne, z możliwością umycia się i natrysku po pracy w kontakcie z azbestem,
- Pomieszczenia na szatnie czyste i brudne,
- Pomieszczenia dla spożywania posiłków oraz regeneracji.

W planie prac – w zależności od wielkości lub specyfiki budynku, budowli, instalacji lub urządzenia, a również terenu, gdzie prowadzone będą prace zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest – a także występującego stopnia narażenia na azbest – mogą zostać określone również inne niezbędne wymagania.

PROCEDURA 4 Dotycząca prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu/ terenu/ instalacji azbestu



Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

Na początku należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia obiektu, będącego przedmiotem prac i miejsc ich wykonywania, a także terenu wokół – przed emisją pyłu azbestu, która może nastąpić w wyniku prowadzenia prac.

Ogrodzenie terenu powinno nastąpić z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla pieszych, nie mniej niż 2 m przy zastosowaniu osłon. Teren prac należy ogrodzić poprzez oznakowanie taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym i umieszczenie tablic ostrzegawczych z napisami „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony” lub „Zagrożenie azbestem krokidolitem”.

Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, aż do gruntu, a teren wokół objęty kurtyną, powinien być wyłożony grubą folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej.

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

- Nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- Demontażu całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- Odspajania wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- Prowadzenia 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 (99,99% lub na mokro). Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho, jak

również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

W przypadku prowadzenia prac z wyrobami azbestowo-cementowymi, których gęstość objętościowa wynosi mniej niż $1000\text{kg}/\text{m}^3$ (tzw. miękkie), a także z innymi wyrobami, których powierzchnia jest, w widoczny sposób uszkodzona lub zniszczona lub, jeżeli prace prowadzone są na obiektach, z wyrobami zawierającymi azbest krokidolit, lub też w pomieszczeniach zamkniętych to powinny być zastosowane szczególne zabezpieczenia strefy prac i ochrony pracowników oraz środowiska, niezależnie od ogólnych zasad postępowania. Należą do nich:

- Komory dekontaminacyjne (śluzy) dla całych pomieszczeń lub stanowiące łącznik izolacyjny między pomieszczeniem stanowiącym strefę prac, a innymi pomieszczeniami lub na zewnątrz obiektu,
- Zaostrzone rygory przestrzegania stosowania środków ochrony osobistej,
- Inne metody, określone na etapie prac przygotowawczych.

W obiekcie przylegającym do strefy prac, należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia, w tym uszczelnienie otworów okiennych i drzwiowych, a także inne, właściwe dla stopnia narażenia, środki zabezpieczające.

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 $1000\text{kg}/\text{m}^3$ 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 $1000\text{kg}/\text{m}^3$ 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, właściwe dla azbestu stosuje się:

- **Kartę ewidencji odpadu,**
- **Kartę przekazania odpadów.**

Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych – wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu. Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysoko-skutecznym filtrem (99,99%) lub na mokro. Wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia właścicielowi lub zarządcy obiektu, będącego przedmiotem prac – oświadczenia stwierdzającego rzetelność wykonania prac i oczyszczenia z azbestu.

W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m³ 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. W przypadkach wykonywania prac na zewnątrz nie ma obowiązku wykonywania pomiarów czystości powietrza chyba, że inwestor tego zażąda od wykonawcy. Koszt wykonania takich badań spoczywa na inwestorze a obowiązek ich wykonania lub zlecenia na wykonawcy prac.

7. PLAN OCHRONY ZDROWIA MIESZKAŃCÓW PRZED SZKODLIWOŚCIĄ AZBESTU

7.1. Ogólne zasady ochrony zdrowia mieszkańców

Zawarte niżej w punktach 7.2 – 7.6 niniejszego opracowania informacje i wskazówki jednoznacznie definiują prawidłowe postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest od strony zdrowotnej i środowiskowej.

Na terenie Miasta, po przeprowadzeniu inwentaryzacji należy dołożyć staranności w prowadzeniu i ciągłym monitorowaniu gospodarki wyrobami

i odpadami azbestowymi. Stałe sprawozdawanie i regularne zamieszczanie zmian w zasobach w Bazy Azbestowej (BA) to obowiązki, które wspomagać będą monitoring realizacji PROGRAMU.

Zasoby wyrobów azbestowych znajdujące się na terenie Miasta Kędzierzyn-Koźle, w stanie, w jakim się one znajdują obecnie w niewielkim stopniu wpływają na zawartość włókien azbestowych w powietrzu atmosferycznym. Średnie stężenia włókien azbestu w powietrzu w województwie opolskim wynoszą 146 włókien/m³. Generalnie stan ten z biegiem czasu będzie się naturalnie pogarszał, jeśli pozostawiłoby się te wyroby bez nadzoru. Korozja powierzchni, starzejące się wyroby będą w niewielkiej już perspektywie czasowej wywoływać w specyficznych warunkach atmosferycznych (suche lato) samoczynne pylenie, samouwalniających się włókien. Wówczas to poziom stężenia tych włókien może intensywnie się podwyższyć.

Szczególnie należy zwracać uwagę na przestrzeganie zasad bezpiecznego postępowania podczas prowadzenia prac przy usuwaniu wyrobów azbestowych. Udowodnione jest, że nieprawidłowe i niekontrolowane usuwanie powoduje zagrożenie dla środowiska pracy jak i środowiska naturalnego. Raz uwolnione włókna azbestowe pozostają w powietrzu na zawsze i cyrkulując w nim wywołują stan podwyższonego zagrożenia. Należy, więc zadbać o ograniczenie emisji, czy wręcz jej wyeliminowanie.

Skrupulatnie należy prowadzić ewidencję ilości usuwanych wyrobów zawierających azbest i dbać o kontrolowane ich przemieszczanie w miejsce unieszkodliwienia (składowiska specjalistyczne).

Do zadań samorządu prowadzących do eliminowania zagrożeń należą:

- a) Działania edukacyjne i informujące,
- b) Ewentualne zorganizowanie akcji pakowania, transportowania i umieszczania na składowisku odpadów ujawnionych w trakcie inwentaryzacji już zdemontowanych,
- c) Umożliwienie osobom wcześniej zawodowo związanym z przemysłem azbestowym, a mieszkającym na terenie miasta dostępu do przysługujących im przywilejów w ochronie zdrowia, poprzez działania informacyjne nt. ośrodka referencyjnego przy Instytucie Medycyny Pracy (IMP) w Łodzi.

Miasto, co pewien czas powinna organizować akcje informujące i propagujące prawidłowe postępowanie z azbestem (np. spotkania, pogadanki, konkursy w szkołach, akcje ulotkowe i plakatowe). Dobrze zorientowani pracownicy UM są najlepszym źródłem informacji dla ludności.

Wymienione wyżej działania prowadzą do osiągnięcia właściwej ochrony ludności przed skutkami narażenia na działanie pyłu azbestowego i są szczegółowo omówione w dalszych rozdziałach niniejszego opracowania.

7.2. Oddziaływanie azbestu na zdrowie

W niektórych krajach negatywny wpływ włókien azbestowych na zdrowie ludzi znany był już dawno. W Polsce na skutek różnych sytuacji, zarówno gospodarczych jak i politycznych temat ten był długo tematem nieporuszonym. Sytuacja taka miała też miejsce w wielu innych krajach takich jak Niemcy, Belgia czy Holandia. Brak troski o zdrowie ludzi powoduje, że obecnie, gdzie w większości krajów świata stosowanie azbestu jest już całkowicie zabronione w m.in. Rosji i Chinach nadal trwa eksploatacja złóż azbestu oraz kwitnie przemysł azbestowy. W toku badań lekarskich oraz wieloletnich obserwacji stwierdzono kancerogenność azbestu oraz wzmożone występowanie kilku chorób na skutek kontaktu z azbestem. Stwierdzono również występowanie jednej odmiany nowotworu złośliwego - międzybłoniaka opłucnej, który wywoływany jest tylko przez mikrowłókna azbestowe, które dostawszy się do układu oddechowego człowieka lokują się w nim na zawsze, przyczyniając się (przy skłonności organizmu) do powstania tego niezwykle groźnego nowotworu.

Generalnie rzecz biorąc, azbest posiada tę wyjątkową cechę wśród swoich własności fizycznych, jaką jest jego budowa z wielu drobnych włókien. Włókien, które mają możliwość wniknięcia do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy i już nigdy nie mogą być z niego wydalone. Włókna azbestowe, które dostałyby się do organizmu poprzez układ pokarmowy, na skutek jego budowy oraz środowiska w nim panującego, nie są szkodliwe i są wydalone z organizmu. Na podstawie szczegółowych badań nie stwierdzono szkodliwości włókien azbestowych wchłoniętych tą drogą. Z tego powodu, jak i wobec małej możliwości uwalniania się takich włókien z rur wodociągowych nie zaleca się

prowadzenia wymian istniejących wodociągów azbestowych na nowoczesne tworzywowe. Prace prowadzone w czasie takiej wymiany mogą być w dużym stopniu dodatkowym zagrożeniem dla środowiska oraz dla osób bezpośrednio przebywających w strefie prac. Istnieje, bowiem możliwość nawet nieumyślnego uszkodzenia takiego wodociągu, a trzeba zaznaczyć, że rury azbestowo-cementowe były wykonywane z dużym procentowym udziałem miękkiego azbestu – tego najbardziej szkodliwego. Zaleca się, więc unieczynnianie istniejących wodociągów, pozostawienie ich w ziemi, a jednocześnie położenie nowej sieci z materiałów alternatywnych. Oczywiście nie wolno zapomnieć o naniesieniu na wszelkie mapy informacji o istnieniu nieczynnego wodociągu azbestowo-cementowego (A-C).

W związku z konkretną drogą oddziaływania włókien azbestu na organizm człowieka szczególnej ochronie muszą być poddawane drogi oddechowe i eliminowanie możliwości przypadkowego skażenia powietrza ponad wartości dopuszczalne. Dotyczy to zarówno maksymalnych stężeń w środowisku naturalnym, jak i w środowisku pracy. Badanie zawartości pyłu całkowitego zgodnie z normą PN-91/Z-04030/05, wynosi – 0,5 mg/m³. Oznaczanie stężenia liczbowego włókien respirabilnych zgodnie z normą PN-88/Z-04202/02, wynosi 0,1 włókna/cm³.

7.3. Profilaktyka zagrożeń

Dla maksymalnego zmniejszenia ryzyka narażenia na ekspozycję pyłem azbestowym należy stosować w przypadku prowadzenia prac środki ochrony osobistej w odniesieniu do osób zatrudnionych przy demontażu. Są nimi przede wszystkim maski i odzież ochronna, uniemożliwiająca przedostanie się wolnych włókien do organizmu, poprzez filtrowanie powietrza – w przypadku masek, oraz w przypadku stosowania odzieży ochronnej nierozprzestrzeniania skażenia poprzez wnikanie włókien w odzież codziennego użytku znajdująca się pod kombinezonem. Przestrzeganie zasad higieny osobistej po zakończeniu pracy oraz elementarnych zasad bezpieczeństwa podczas prac daje gwarancje praktycznie wyeliminowania zagrożeń.

Do tego należy dołączyć dobre praktyki wobec otoczenia a narażenie osób postronnych podczas prac z azbestem zostaje zminimalizowane praktycznie do zera. Monitoring powietrza, przeprowadzany zgodnie z przepisami dla dużych realizacji będzie tego najlepszym świadectwem, oraz środkiem zapobiegawczym w przypadku wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych stężeń.

Z azbestem, jak i z większością innych czynników podwyższających ryzyko wystąpienia zagrożeń jest tak, że lepiej stosować nawet skomplikowaną profilaktykę, niż próbować walczyć ze skutkami ekspozycji. W wielu przypadkach, taka walka jest skazana na niepowodzenie.

Z uwagi na długi okres latencji (rozwoju) choroby, który w przypadku chorób odazbestowych wynosi od 20 do 40 lat, szczególną profilaktyką należy objąć dzieci i młodzież. Niedopuszczalne są praktyki przebywania dzieci w pomieszczeniach, w których jest zabudowany azbest. To samo dotyczy też pomieszczeń z tzw. „płytkami PCV” na podłodze. W tym drugim przypadku zarówno sama płytka zawiera domieszkę azbestu jak i spoiwo używane do ich montowania. Tego typu obiekty powinny być uzdatnione do bezpiecznego użytkowania w pierwszej kolejności i to najlepiej natychmiast. Kolejnym problemem szczególnie w obiektach o charakterze enklawy podwórkowej (głównie tereny wiejskie) jest samoczynne pylenie dachów eternitowych, których wiek (ponad 30 lat) i stan techniczny (uszkodzenia mechaniczne i korozyjne) to wywołują. W upalny i suchy dzień stężenia pyłu azbestowego przy bezwietrznej pogodzie w takich obiektach wykazują kilkunastokrotne nawet przekroczenia dopuszczalnych norm, z czego rzadko, kto z użytkowników takich obiektów zdaje sobie sprawę. Zagrożenie jest, więc ewidentne.

7.4. Profilaktyka w stosunku do osób zatrudnionych podczas prac usuwania azbestu

Przepisy nakładają na zatrudnionych oraz zatrudniających określone obowiązki wynikające z konieczności stosowania profilaktyki anty-azbestowej.

Konieczność przeprowadzania szkoleń oraz instruktarzy, stosowania zasad i procedur bezpiecznego postępowania, wreszcie regularne przeprowadzanie badań lekarskich oraz prowadzenie rejestru pracowników i ich czasu pracy

w środowisku potencjalnego zagrożenia wraz ze stosowaniem środków ochrony osobistej, dają gwarancje prawidłowo prowadzonej profilaktyki zagrożeń. Udostępnianie pracownikom odpowiedniego dożywiania oraz kierowanie ich na badania lekarskie pod kątem profilaktyki azbestowej dają gwarancję niezapadalności na choroby odazbestowe w przyszłości. Odpowiedzialność za ten stan rzeczy podlegać musi częstym kontrolom prowadzonym przez upoważnione do tego organy.

7.5. Profilaktyka w stosunku do otoczenia

Najlepszym działaniem profilaktycznym w stosunku do otoczenia byłoby wyeliminowanie azbestu z naszego otoczenia – oczywiście to rozwiązanie jest trudne i wymagające czasu. Póki, co należy zadbać, więc o ograniczanie ekspozycji oraz przestrzeganie zasad bezpiecznego postępowania. Wobec osób przebywających (mieszkających) w pobliżu strefy prac należy zastosować odpowiednie środki bezpieczeństwa. Informowanie o pracach, unikanie przebywania w pobliżu strefy prac, uszczelnianie obiektów położonych w strefie zagrożeń to podstawowe metody profilaktyki wobec środowiska. Ogólnie panująca niewiedza i brak świadomości ekologicznej wywołują reakcje paniczne w przypadku prowadzenia prac z azbestem w najbliższym otoczeniu, natomiast nie zauważa się zagrożeń wokół siebie. Wskazuje to na konieczność prowadzenia stałej działalności upowszechniającej wiedzę o oddziaływaniu azbestu wobec dotychczasowych zaniedbań w tej dziedzinie. Na terenie prac demontażowych lub składowiska azbestowego, gdzie rygory i procedury postępowania są przestrzegane z reguły nie występują przekroczenia norm, a w przypadku składowisk stężenia kształtują się na poziomie tła.

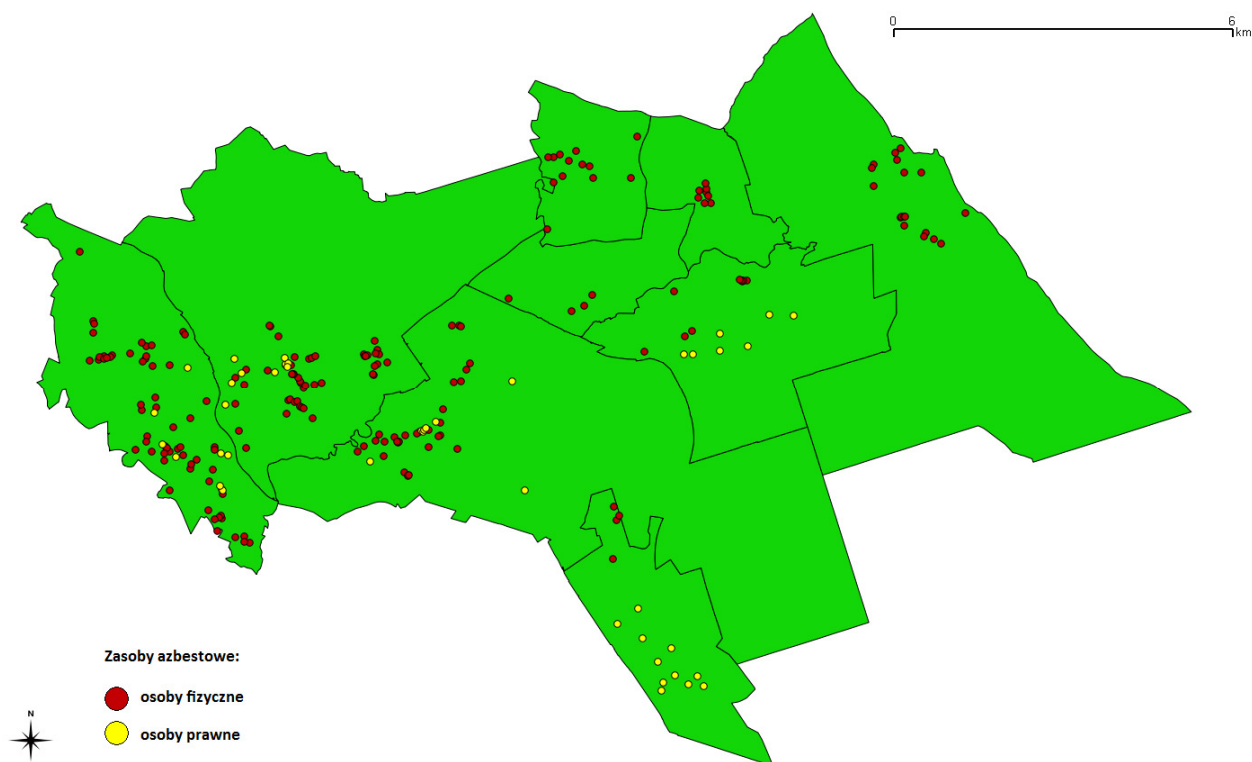
7.6. Likwidowanie skutków narażenia

W czasie funkcjonowania w Polsce przemysłu wyrobów azbestowo -cementowych wiele osób zostało narażonych na kontakt z pyłem azbestowym. Na skutek migracji ludności na każdym terenie mogą się znaleźć osoby, które pracowały w przemyśle azbestowo-cementowym lub innym (szklarskim, motoryzacyjnym, włókienniczo - technicznym itp.) gdzie miały kontakt z azbestem. W przypadku

ujawnienia takich osób należy je poinformować o przysługujących im prawach i świadczeniach leczniczych.

Osoby te powinny być zarejestrowane w Centralnym Rejestrze Osób Narażonych na kontakt z azbestem prowadzonym przez Zakład Epidemiologii Środowiskowej Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi. Osoby te mają możliwość skorzystania ze szczególnych udogodnień i przywilejów w dziedzinie likwidowania skutków narażenia. Darmowe leki, raz w roku leczenie sanatoryjne to tylko część przywilejów, z których powinni korzystać poszkodowani. Istnieje również międzynarodowy Program „Amiantus”, którym mogą być objęci dawni pracownicy przemysłu azbestowego. Ludzie objęci tym programem mają szeroki dostęp do działań leczniczych (bezpłatne lekarstwa) a także pomocy finansowej, oraz prawnej. Na całym świecie istnieją ośrodki prowadzące działania profilaktyczne i lecznicze w stosunku do osób poszkodowanych przez przemysł azbestowy.

Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na jednego mieszkańca Miasta Kędzierzyn-Koźle wynosi 0,3 m². Przy konstruowaniu planów usuwania wyrobów powinno się wziąć pod uwagę wyniki zamieszczone w tabeli i konstruować tak plany, aby wyroby przeznaczone do usuwania były typowane na podstawie takich danych jak mapa zagrożeń.



Rys. 8. Mapa zagrożeń – rozmieszczenie wyrobów/opadków zawierających azbest na terenie Miasta Kędzierzyn-Koźle
(źródło: opracowanie własne)

Podsumowując: Zachowanie należytej ostrożności, rozwaga i zdrowy rozsądek dają gwarancję nie powiększania grona osób poszkodowanych przez azbest. Z oczywistych, więc względów konieczne jest podczas realizacji Programu współdziałanie wszystkich służb związanych z szeroko pojętą tematyką azbestową. Tymi służbami są: Urząd Miasta, Państwowa Inspekcja Pracy, Inspekcja Sanitarna, Powiatowy Nadzór Budowlany, Inspekcja Ochrony Środowiska. Należy zadbać o przepływ informacji i współdziałanie pomiędzy nimi. Znowelizowane w roku 2010 przepisy nakładają obowiązki kontrolne na nowe podmioty takie jak Sanepid oraz Nadzór Budowlany. Do chwili nowelizacji ich kompetencje w stosunku do prac z azbestem były niejasne.

8. OPIS NAJLEPSZYCH DOSTĘPNYCH TECHNIK ZWIĄZANYCH Z PRACAMI PRZY AZBEŚCIE I DZIAŁANIA ALTERNATYWNE

8.1. Opis technik

Demontaż odbywał się będzie z zachowaniem poniższych zasad i warunków technicznych. Odpady w stanie wilgotnym, po zdjęciu z obiektu, będą natychmiast pakowane w opakowania zbiorcze na paletach euro i zabezpieczane folią PE o grubości 0,2 mm. To samo dotyczy wyrobów wcześniej zdemontowanych, z zastrzeżeniem, że przed zapakowaniem muszą być dwustronnie zwilżone wodą. W opakowaniach zbiorczych może się znajdować do 500 kg płyt eternitowych. Mniejsze elementy, np. gąsiory lub płyty uszkodzone, pakowane będą w osobne worki z folii PE. Następnie worki te będą umieszczane na specjalnie przygotowanej palecie, w sposób uniemożliwiający ich przemieszczanie się. Przed przystąpieniem do prac, ustalony będzie termin ich zakończenia po to, aby nie składować zapakowanych odpadów na placu budowy. Transportem własnym wykonawcy lub świadczonym przez wyspecjalizowaną firmę transportową, posiadającą odpowiedni sprzęt do przewozu materiałów zawierających azbest, odpady będą dostarczane w opakowaniach zbiorczych na składowisko odpadów niebezpiecznych, z którym będą podpisane umowy i uzgodnione warunki dostaw. Przed rozpoczęciem prac, wykonane zostaną zabezpieczenia obiektu będącego przedmiotem prac i miejsc ich wykonywania, a także wyznaczenia strefy bezpieczeństwa wokół – w związku z ewentualną emisją pyłu azbestu, która może nastąpić w wyniku prowadzenia prac.

Ogrodzenie terenu (wyznaczenie stref), powinno być wykonane z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla pieszych, w przypadku, gdy odległość będzie mniejsza niż 2 m, to przy zastosowaniu osłon. Teren prac, należy ogrodzić poprzez oznakowanie taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym i umieszczenie tablic ostrzegawczych z napisami „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

8.2. Opis działań alternatywnych

Zgodnie z wymogami zawartymi w rozporządzeniu w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, wyroby azbestowe, które nie muszą być natychmiast usuwane mogą być użytkowane wyłącznie pod następującymi warunkami:

- szczelnego zabudowania wyrobów zawierających azbest bez naruszania ich powierzchni i struktury, lub
- pokrycie wyrobów lub powierzchni zawierających azbest szczelną powłoką z głęboko penetrujących środków wiążących azbest, posiadających odpowiednią aprobatę techniczną.

Wykonywanie zabezpieczania płyt azbestowo - cementowych poprzez obudowanie jest metodą skuteczną jedynie w przypadku, filarków międzyokiennych w budownictwie wielkopłytowym (jest to jednak rozwiązanie tymczasowe - nie zwalnia z ostatecznego usunięcia płyt do roku 2032).

W przypadkach innych, a szczególnie dachów z płyt eternitowych, stosowanie obudowy nie ma uzasadnienia ekonomicznego i technicznego.

W przypadku Miasta Kędzierzyn-Koźle należy jedynie rozpatrzyć tylko ten drugi wariant, potencjalnie możliwy do zastosowania jako środek eliminujący możliwość uwalniania się pyłu azbestu do powietrza atmosferycznego. Wynika to ze specyfiki wyrobów, jakie pozostały do usunięcia w Mieście Kędzierzyn-Koźle.

Jedyną w miarę sensowną metodą zabezpieczenia płyt eternitowych jest ich szczelne pokrycie farbą, czyli powłoką ciągłą w dodatku penetrującą materiał i wiążącą włókna azbestu, tak, aby nie dochodziło do samoczynnego pylenia.

Metodę możemy zastosować tylko wówczas, gdy:

1. Jakość pokrycia eternitowego jest wysoka, to znaczy, że dach uzyskał maksymalnie 90 punktów podczas oceny i kolejna powinna być wykonana za 5 lat.
2. Nie ma widocznych uszkodzeń i pęknięć oraz dach nie jest porośnięty mchami lub porostami.

Powłokę malarską można nakładać jedynie na gładką jednolitą powierzchnię, tak, aby przyczepność podłoża była jak największa. W przypadkach odosobnionych

należy wykonać oczyszczanie powierzchni dachu (oczywiście na mokro i używając szczotek z włosa ryżowego, tak, aby nie powodować pylenia azbestu do powietrza). Możliwe jest również przygotowanie podłoża metodą chemiczną – specjalnym preparatem aktywującym podłoże.



Rys. 9. Przykład zabezpieczenia wykonanego powłoką malarską.
(źródło: materiały własne)

Większość producentów sugeruje, że do wykonania szczelnej powłoki konieczne jest wykonanie gruntowania podłoża preparatami zalecanymi dla danego typu farby, bądź rozcieńczoną farbą, oraz pokrycie płyt eternitowych dwoma albo nawet trzema warstwami farby. Pokrywanie dachu eternitowego takimi produktami jest metodą technicznie skuteczną, jednakże należy pamiętać, iż taką operację należy powtarzać, w zasadzie corocznie, co znacząco wpływa na koszt utrzymania dachu w dobrym stanie technicznym. Nawet już jednokrotne pokrycie dachu szczelną powłoką malarską wiąże się ze sporymi kosztami.

Po przeanalizowaniu obszernej oferty na rynku polskim, możemy stwierdzić, iż koszty farby, podkładu i środków do przygotowania powierzchni pokrycia dachu azbestowo-cementowego do malowania zawierają się w przedziale 20,00 – 30,00 zł/m². Dodatkowym kosztem wykonania zabezpieczenia jest naniesienie powłok malarskich, których koszt waha się w przedziale 15,00 – 20,00 zł/m². Zatem koszt jednorazowego pokrycia 1 m² dachu specjalistyczną farbą zaczyna się od 35,00 zł/m². Przy założeniu, że średnio co 5 lat musimy takie malowanie powtórzyć całkowicie, a po roku uzupełniać to łączny koszt tych zabiegów

przewyższy koszt wykonania nowego dachu w technologii blachy stalowej lub blachodachówki wraz z montażem.

Z całą, więc pewnością należy podkreślić, iż zabezpieczenie dachu eternitowego szczelną powłoką malarską, pomimo technicznej poprawności jest ekonomicznie nieuzasadnione. Ponadto wiadomo, że tego typu praktyki nie wyeliminują wyrobów azbestowych, co jest obowiązkowe do roku 2032.

9. FINANSOWANIE PRAC ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM AZBESTU - DOSTĘPNE FUNDUSZE I PROGRAMY

Rządowy Program usuwania azbestu przyjęty przez Radę Ministrów w maju 2002 r., jak również aktualnie już obowiązujący nowy Program Oczyszczenia Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032 (POKzA) wskazują (a właściwie jedynie sugerują) źródła finansowania działań związanych z usuwaniem azbestu.

W wymienionych programach nie ma mowy o skierowaniu środków w ramach ich funkcjonowania na usuwanie wyrobów/odpadów zawierających azbest ani na gospodarkę nimi (wydatki takie jak: np. budowa składowisk, akcje usuwania itp.). Główny, a wręcz całkowity ciężar kosztów przeniesiony jest na właścicieli obiektów, na których znajduje się azbest.

Tak, więc według zapisów w Programach prace związane z usuwaniem azbestu powinny być finansowane ze środków własnych właścicieli. W ramach realizacji Programu szczebla krajowego przewiduje się jedynie środki budżetowe na działalność szkoleniową i informacyjną przede wszystkim dla pracowników administracji, głównie samorządowej. Część środków skierowana jest na realizację zadań polegających na inwentaryzowaniu zasobów azbestowych w terenie i przygotowanie programów ich usuwania, rozdzielanych raz w roku w drodze konkursu organizowanego przez Ministra Gospodarki.

Jeśli chodzi o finansowanie czynności usuwania wyrobów/odpadów to zaleca się sięganie po środki Unii Europejskiej, lecz nie wskazuje dróg faktycznego pozyskania tych środków. W latach ubiegłych funkcjonowały w niektórych regionach Polski różne mechanizmy dofinansowywania tych działań ze środków pochodzących z różnych funduszy, pozyskiwanych przez samorządy. Obecnie istnieje jednolity system dofinansowywania wspólny dla całego kraju,

realizowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Dystrybucja tych środków odbywa się poprzez wojewódzkie fundusze, na ich wniosek. Obowiązujące obecnie regulacje prawne (nowelizacja Ustawy Prawo Ochrony Środowiska z grudnia 2010 r.) pozwalają, pomimo likwidacji gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska na wspieranie działań związanych z ochroną środowiska ze środków budżetowych samorządu praktycznie wszystkich podmiotów, jednakże do wysokości dawnych wpływów na zlikwidowane fundusze. Regulacja ta pozwala samorządom wspierać i dotować również zadania polegające na usuwaniu azbestu. Uzupełniając wielkość tych środków o dotacje pochodzące z WFOŚiGW w Opolu osoby tak fizyczne jak i prawne mają możliwość skorzystania z dotacji w wysokości łącznej zbliżonej lub nawet całkowitej do poniesionych nakładów.

Na terenie Miasta Kędzierzyn - Koźle funkcjonuje dobry system dotacji do zadań z przedmiotowego zakresu, oparty na regulaminie przyjętym Uchwałą Rady Miasta w dniu 31 marca 2011 r. Nr VII/79/1. Regulamin w sposób dostateczny reguluje wszystkie sprawy związane z przyznawaniem dotacji celowej na usuwanie azbestu stąd brak jest podstaw do jego poprawiania.

Istotną sprawą, na którą należy zwrócić uwagę jest finansowanie tylko prac przeprowadzonych w prawidłowy sposób, z zachowaniem najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk. Celowe jest prowadzenie stałego monitoringu wykonywania prac pod kątem zachowania prawidłowości postępowania oraz co najważniejsze doprowadzenie do umieszczenia zdemontowanych wyrobów zawierających azbest na specjalistycznym składowisku. Uzyskane w trakcie procesu usuwania dokumenty (karta przekazania odpadu) będą stanowić jedyny zestaw dokumentów potwierdzający prawidłowość postępowania i dający możliwość wykreślenia wyrobów, których one dotyczą z ewidencji (WBDA) powstałej w wyniku inwentaryzacji. Dokumentacja ta, zgodnie z regulaminem będzie podstawą do rozliczenia zadania i uzyskania dotacji.

10. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA KĘDZIERZYN-KOŹLE

Rozdział omawia inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Kędzierzyn-Koźle, przeprowadzoną w sierpniu 2011 r.

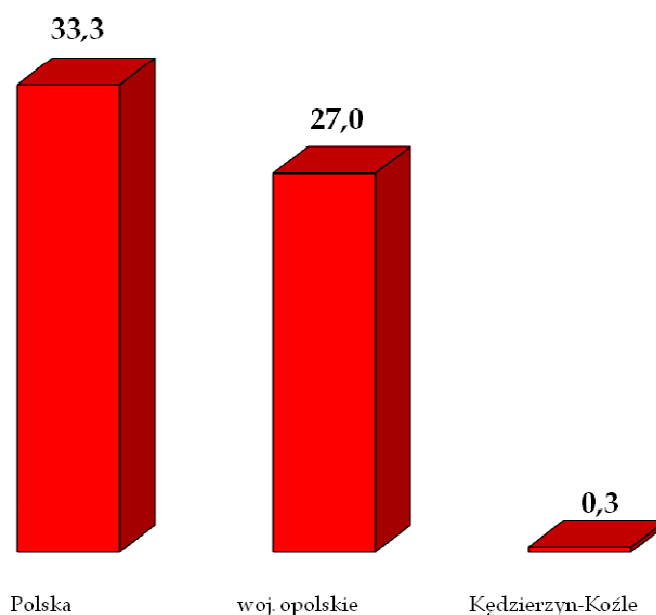
Gmina Kędzierzyn-Koźle zleciła wykonanie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest wraz ze sporządzeniem oceny stanu technicznego zinwentaryzowanych wyrobów, firmie zewnętrznej. Inwentaryzacja jako spis z natury została zrealizowana według wymogów nałożonych przez ustawę o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest oraz rozporządzenia branżowe. Poniżej przedstawiono wyniki inwentaryzacji z podziałem na osoby fizyczne i prawne.

a. Osoby fizyczne

Inwentaryzacja wyrobów azbestowych wykazała, iż na terenie Miasta Kędzierzyn-Koźle jest jeszcze wbudowanych łącznie **19 210 m²** (głównie są to dachy budynków mieszkalnych i gospodarczych). Daje to masę ok. **288 ton** (zastosowano do obliczeń założenie, iż 1m² dachu eternitowego waży w przybliżeniu 15 kg). Podczas inwentaryzacji dokonano oceny stopnia pilności usuwania wyrobów zawierających azbest.

**Zinwentaryzowana ilość pozwala stwierdzić, iż na terenie
Miasta Kędzierzyn-Koźle występuje mała ilość wyrobów
zawierających azbest.**

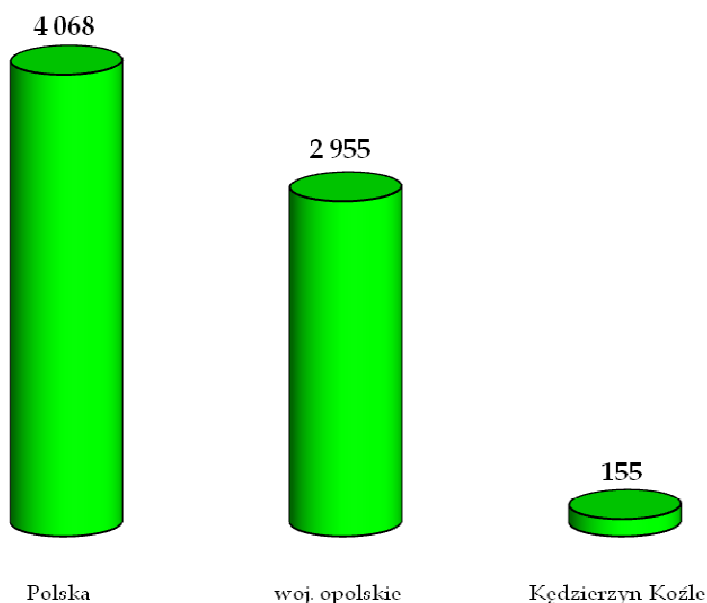
W przeliczeniu na 1 mieszkańca miasta jest to ok. 0,3 m² wyrobów zawierających azbest. Wykres nr 1 obrazuje ilości wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na mieszkańca w zestawieniu z danymi z obszaru kraju, województwa opolskiego i na tym tle Miasta Kędzierzyn-Koźle.



Wykres 1. Ilość eternitu w przeliczeniu na 1 mieszkańca Miasta Kędzierzyn-Koźle

Średnia ilość wyrobów azbestowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca w Mieście Kędzierzyn-Koźle jest wielokrotnie niższa niż średnia krajowa.

W celu wykonania rzeczowej analizy autor opracowania dokonał porównania ilości eternitu w m² przypadających na jeden km² powierzchni, porównawczo dla kraju, województwa opolskiego i Miasta Kędzierzyn-Koźle.



Wykres 2. Ilość eternitu na 1km² powierzchni

Na tle średniej wojewódzkiej, jak i krajowej ilość wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Kędzierzyn-Koźle jest również znacznie niższa. Może to wynikać z charakteru miasta jak i również dość znacznej powierzchni.

b. Osoby prawne

Podczas dokonywania inwentaryzacji na terenie miasta dokonano spisu wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się wśród zasobów osób prawnych. Z uzyskanych danych wynika, że zasoby te kształtują się na poziomie **2 719 Mg** (w tym ok. 113,3 tys. m² (bez zasobów Zakładów Azotowych Kędzierzyn ZAK), 1 020 Mg (zasoby ZAK - zróżnicowane zastosowanie wyrobów azbestowych)) oraz **25 km** rur wodociągowych (wg przelicznika Bazy Azbestowej wynoszącego 40 kg/mb - daje to ciężar ok. 1 000 Mg).

Wśród zidentyfikowanych zasobów osób prawnych można wyróżnić następujące zastosowanie m.in.:

- budynki przemysłowe,
- budynki gospodarcze,
- budynki mieszkalne,
- instalacje wodociągowe,
- osłony termiczne,
- zużyte i pozostające w eksploatacji uszczelki azbestowe,
- instalacje przemysłowe,
- styczniki zawierające azbest.

Poniższa tabela przedstawia sumaryczne zestawienie wyrobów zawierających azbest w zasobach osób prawnych.

Tabela 3. Ilości wyrobów zawierających azbest znajdujące się w zasobach osób prawnych.

L.p.	Nazwa	Ilość [m ²]	Ilość [Mg]	Ilość [km]
1	Południowy Koncern Energetyczny S. A. Elektrownia Blachownia	1030	-	-
2	Agencja Rolna	340	-	-
3	FAMET S.A. Fabryka aparatury i urządzeń	552	-	-
4	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	3	-	-
5	Kędzierzyńskie Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Sp. z o.o.	270	-	-
6	Kozielska Fabryka Maszyn KOFAMA Sp. z o.o.	84	-	-
7	Miejskie Wodociągi i Kanalizacji w K-K sp. z o.o.	160	-	25
8	PKP ENERGETYKA sp. z o.o.	2,4	-	-

9	Przedsiębiorstwo Usługowe RIM s.c. (Dane z ulic Sikorskiego (4 bloki) i Szymanowskiego (1 blok))	2977	-	-
10	Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych i Mostowych S.A.	884	-	-
11	RGZW Gliwice - Jaz Koźle	60	-	-
12	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna Kędzierzyn-Koźle	184	-	-
13	RSM CHEMIK	3860	-	-
14	PZGS (tereny zlikwidowanego zakładu)	860	-	-
15	ODRATRANS S.A. (tereny zlikwidowanego zakładu)	220	-	-
16	Veolia Transport sp. z o.o.	130	-	-
17	Wspólnota Mieszkaniowa Kędzierzyn-Koźle (Dane z ulicy Chrobrego 22D)	154	-	-
18	Zajazd Polonia	110	-	-
19	ZAK S.A.	-	1020	-
20	Zakład Energetyki - Blachownia Sp. z o.o.	92993	-	-
21	Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach	612	-	-
22	Zespół Szkół Miejskich nr 2 Kędzierzyn-Koźle	54	-	-
23	Miejski Zakład Komunikacyjny Nr 2	460	-	-
24	COLO SPORT s.c.	2245	-	-
25	PTS "Wak - Trans" Sp. z o.o.	320	-	-
26	Bar „Magia”	164	-	-
27	Elmax s.c.	950	-	-
28	Rodzinne Ogródki Działkowe znajdujące się na terenie miasta	3 609	-	-
RAZEM		113287,4	1020	25

Szczegółowe zestawienie wyrobów zawierających azbest u w/w podmiotów znajduje się w Załączniku nr 6 do niniejszego Programu.

Zasoby osób prawnych pozostają pod kontrolą Urzędu Marszałkowskiego zarówno pod względem sprawozdawczości, jak i pod względem monitorowania poprawności wykonania prac.

11. STOPIEŃ PILNOŚCI PRAC W ŚWIETLE OCEN STANU

TECHNICZNEGO OBIEKTÓW Z WBUDOWANYM AZBESTEM

Najważniejszym kryterium określającym dalsze możliwości użytkowania wyrobów zawierających azbest jest jakość techniczna tychże wyrobów. Polskie prawo określa jednoznacznie sposób oceny tej jakości. Obowiązek wykonywania oceny stanu wyrobów zawierających azbest (według narzuconego wzoru) wynika z Rozporządzenia MGPIPS z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. Ocenę zobowiązany jest wykonywać właściciel lub zarządzający obiektem z wbudowanym azbestem w terminach wynikających z poprzednich ocen, kiedy pierwsza ocena miała być wykonana do 31 marca 2002 roku (zgodnie z poprzednim rozporządzeniem) i w tym to terminie złożona do Powiatowego

Inspektora Nadzoru Budowlanego. Obecne obowiązki dotyczące raportowania omówiono szerzej w rozdziale 6.

Istnieją trzy stopnie pilności prac związanych z bezpiecznym użytkowaniem wyrobów zawierających azbest, zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem:

- III stopień pilności – wynik ocena stanu do 90 punktów. Obowiązuje ocena pilności za następne 5 lat. Badany wyrób zawierający azbest jest w doskonałym stanie technicznym nie posiada widocznych uszkodzeń, powierzchnia jest gładka i jednorodna (najczęściej wyrób zabezpieczony jest powłoką malarską podnoszącą punktację), nie jest porośnięty mchami i porostami.



Rys. 10. Pokrycie dachowe ocenione w III stopniu pilności.

- II stopień pilności – wynik oceny stanu 95-115 punktów. Obowiązuje kolejna ocena stanu za 1 rok. Badany wyrób jest w dobrym stanie technicznym, nie są widoczne uszkodzenia i pęknięcia. Dopuszczalne są przebarwienia i niewielka ilość porostów porastających na powierzchni wyrobu.



Rys. 11. Pokrycie dachowe ocenione w II stopniu pilności.

- I stopień pilności – wynik oceny stanu powyżej 120 punktów. Obowiązuje natychmiastowe usunięcie wyrobu z obiektu. Badany wyrób jest w stanie złym, widoczne są pęknięcia, odłamane kawałki, bardzo duże przebarwienia, łuszczenie się powierzchni, powierzchnia porośnięta mchami i porostami w znacznym stopniu.



Rys. 12. Pokrycie dachowe ocenione w I stopniu pilności.

Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji została wykonana ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów. Obowiązek ten zgodnie z rozporządzeniem spoczywa na właścicielach posesji. Wykonana przez zewnętrzną firmę „Ocena...” nie zwalnia właścicieli od obowiązku corocznego złożenia „Informacji...” do Urzędu Miasta w celu jej aktualizowania zgodnie z wynikiem przeprowadzonej oceny. Dane o stopniach pilności posłużyły do zasilenia Bazy Azbestowej (<http://bazaazbestowa.pl>).

Większość obiektów inwentaryzowanych na terenie Miasta jest w dobrym stanie technicznym. Jednakże sytuacja z dnia na dzień się pogarsza i kolejne obiekty będą uzyskiwać status natychmiastowej wymiany. Szacowana ilość obiektów będących w stanie dostatecznym (II stopień pilności) to **7 772 m²**, czyli około **40,46%**. Ponad połowa, czyli **10 334 m² (53,79%)**, ze wszystkich obiektów znajdujących się na terenie miasta zakwalifikowana została do III st. pilności (najlepszy stan techniczny). Z zebranych danych wynika, że **1 104 m²**, czyli około **5,75%** wyrobów zawierających azbest jest w złym stanie technicznym (I stopień pilności). W rzeczywistości nie oznacza to, iż owe **5,75%** wyrobów będzie usunięte natychmiast. Wyrób, którego ocena w/g punktacji pow. 120 pkt. kwalifikuje do

natychmiastowej wymiany, faktycznie może być uznany przez właściciela jako mogący funkcjonować dalej (taki dach pozostaje szczelny i wytrzymały), co powoduje, iż właściciel obiektu nie będzie zainteresowany wymianą czy usunięciem tego wyrobu. I stopień pilności uzyskują też wyroby będące już odpadami, czyli wszystkie zalegające na posesjach. Ilość podlegająca w pierwszej kolejności pilnej potrzebie unieszkodliwienia to **392 m²** co stanowi jedynie około **2%** wszystkich materiałów z azbestem stwierdzonych w mieście.

12. SZCZEGÓŁY PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA KĘDZIERZYN-KOŹLE NA LATA 2012 – 2015

a. Rozmiary zadania i ramowy plan realizacji

Pomimo stwierdzenia znacznie mniejszej ilości wyrobów azbestowych pozostających w użytkowaniu niż średnia ilość krajowa, należy kontynuować starania o terminowe i właściwe unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest. Funkcjonujące już w mieście rozwiązania zacierają w dobrym kierunku i należy je tylko intensyfikować.

Aby móc dokonać konstrukcji szczegółowego harmonogramu rzeczowo - finansowego najpierw na lata 2012 – 2015, a później zająć się tym, co pozostanie w latach następnych, konieczne jest pozyskanie od właścicieli obiektów ze stwierdzonym azbestem deklaracji uczestniczenia w usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Dalsze działania uzależnione będą od możliwości finansowych budżetu miasta, przyjętych działań i od uzyskanego wsparcia z zewnątrz i opisane zostały poniżej jako Procesy A, B i C.

W momencie pozyskania zewnętrznych funduszy lub skierowania większych środków ze środków gminnych należy przeprowadzić Proces A. Jeżeli natomiast sytuacja i dostępność środków nie zmieni się znacząco w porównaniu z dniem dzisiejszym realizowany powinien być Proces B.

Bazując na zapisach nowego zaktualizowanego POKzA (Plan Oczyszczania Kraju z Azbestu) należałoby wdrażać Proces C.

Przedstawione poniżej procesy dotyczą wyłącznie zasobów zidentyfikowanych wśród osób fizycznych. Osoby prawne, jako podlegające pod Urząd Marszałkowski, zostały omówione osobno.

PROCES A

Przede wszystkim należy przeprowadzić szeroką akcję informacyjną połączoną ze zbieraniem deklaracji chętnych do usuwania azbestu w pierwszej kolejności. Na tej podstawie należy wypełnić danymi tabelę nr 4 zamieszczoną poniżej.

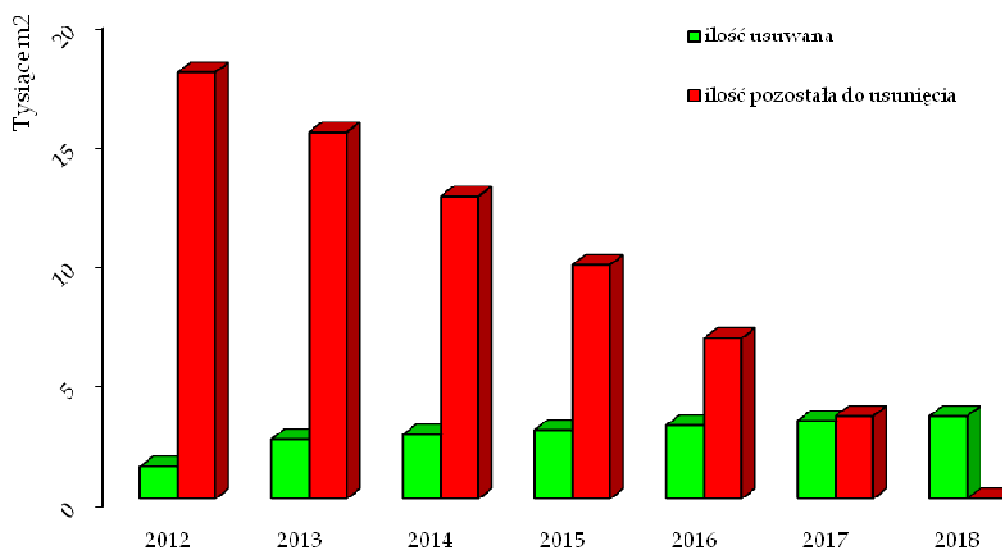
Po analizie deklaracji gotowości zostaną zatwierdzone ilości wyrobów zawierających azbest przewidziane do usunięcia w określonych latach. Tabela nr 3 obrazuje plan na lata 2012 - 2015, który przewiduje usunięcie wyrobów zawierających azbest na poziomie 7% w roku 2012 (w tym zasoby magazynowane - płyty luzem - ok. 392 m²), w roku 2013 - 13 %, w roku 2014 - 14%, w roku 2015 - 15%, zaś do końca 2018 pozostała ilość, czyli 51% ilości wyjściowej. Są to ilości absolutnie realne do usunięcia pod warunkiem dobrego przygotowania dokumentacji i prac. Szczegółowy opis w dalszej części opracowania.

Tabela 4. Planowane i deklarowane ilości wyrobów azbestowych do usunięcia Proces A

Rok	Ilość m ² do usunięcia			Ilość [%]
	Z deklaracji	Planowane	Suma	
2012		392		7%
		953		
2013		2 497		13%
2014		2 689		14%
2015		2 882		15%
do XII 2018		9 797		51%
Suma		19 210		100%

Z oceny stanu technicznego obiektów znajdujących się na terenie miasta wynika, iż w pierwszej kolejności muszą być usuwane wyroby zakwalifikowane w I stopniu pilności tj. ok. 5,75% całych zasobów plus wyroby, których kwalifikacja się zmieni z postępem czasu. Zaplanowano określenie ilości w taki sposób by odpowiedzieć na zapotrzebowanie na usuwanie w kolejnych latach działania PROGRAMU. W miarę realizacji zadań przewidzianych od 2012 r.

będzie rósł poziom wiedzy mieszkańców i chęć do uczestnictwa w PROGRAMIE (oglądane realizacje, pozytywne reakcje osób biorących udział w PROGRAMIE, informacje w lokalnych mediach na temat PROGRAMU.)



Wykres 3. Przebieg procesu A – realizacja w poszczególnych latach

Jak wynika z symulacji zakończenie PROGRAMU (usunięcie wszystkich zasobów azbestowych z terenu Miasta Kędzierzyn-Koźle) przy wykorzystaniu procesu A, nastąpi w roku 2018.

Po ustaleniu harmonogramu można określić ilość środków finansowych koniecznych do zabezpieczenia na poszczególne lata celem skierowania ich do poszczególnych osób, które zgłoszą zamiar realizacji inwestycji.

Przy założeniu, że przyjmujemy koszty początkowe na poziomie 30,00 zł/m² i zakładamy stopę inflacji cen tego typu usług na poziomie 5% rocznie. Otrzymujemy roczne poziomy kosztów, jakie należy założyć w celu realizacji procesu A.

Tabela 5: Harmonogram kosztów Proces A

(koszt 15 zł w roku 2012 dotyczy pakowania, transportu i unieszkodliwienia)

Rok	Ilość do usunięcia	Koszt	Koszt
	m ²	zł/m ²	zł/rok
2012	392	15,00	5 880
	953	30,00	28 581
2013	2 497	31,50	78 665
2014	2 689	33,08	88 952
2015	2 882	34,73	100 071
do XII 2018	9 797	36,47	357 253
SUMA	19 210		659 402

PROCES B

Uwzględniając potrzeby wynikające ze stopnia pilności i porównując je z możliwościami finansowymi właścicieli obiektów należy przesunąć w czasie uruchomienie na masową skalę usuwanie wyrobów azbestowych. Kontynuacja procesu likwidacji zagrożenia azbestowego w dotychczas notowanym tempie przez okres od 3 do 5 lat od dnia dzisiejszego. Następnie należy spodziewać się przyspieszenia tego procesu z uwagi na starzenie się wyrobów i koniec możliwości ich dalszego wykorzystywania.

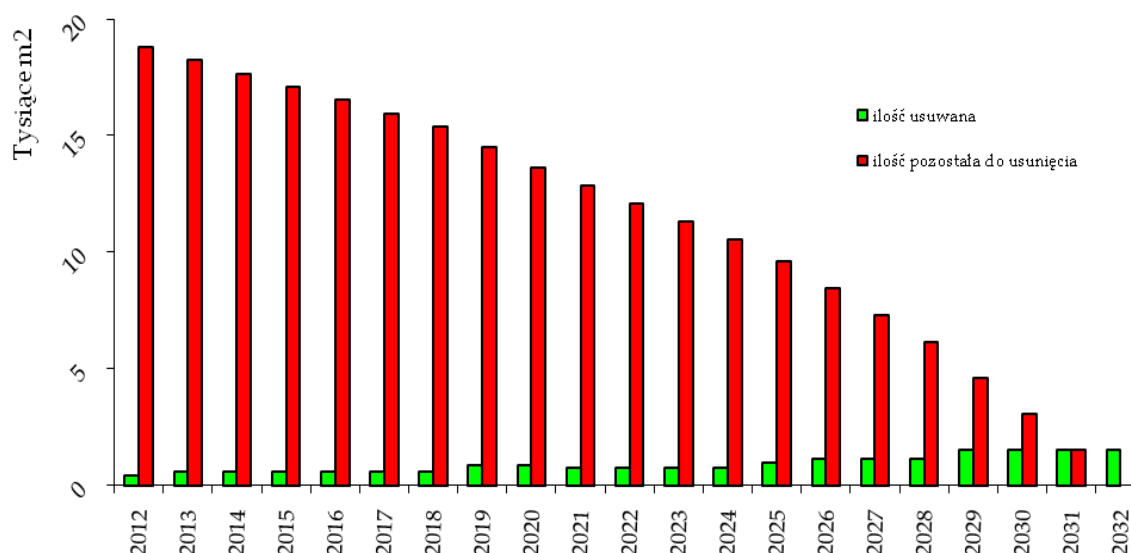
Na przyspieszenie to wpłynie również zmiana struktury własności obiektów (przejmowanie obiektów, ich remontowanie bądź wyburzanie), zwiększanie areалу upraw, zwiększanie się wielkości średniego gospodarstwa rolnego (mniejsze zagęszczenie ludności na km²). W końcu bogacenie się społeczeństwa i wzrost świadomości społecznej wynikającej z prowadzonych kampanii informacyjnych.

Tabela 6: Planowane i deklarowane ilości wyrobów azbestowych do usunięcia Proces B

Rok	Ilość m ² do usunięcia			Ilość [%]
	Z deklaracji	Planowane	Suma	
2012		392		2,04%
2013		576		3%
2014		576		3%
2015		576		3%
2016 - 2023		5 755		30,0%
Do XII 2032		11 334		59%
SUMA		19 210		100%

Realizacja procesu B w rozpisaniu na kolejne lata i przy założeniu postępu: usunięcia 2,04% (odpady magazynowane) w roku 2012, w latach 2013 – 2015 po 3% rocznie, od 2016 do 2023 w sumie ok. 30%, i od roku 2024 do końca 2032 w sumie 59%. Rozbicia takiego dokonano na podstawie założenia, iż w pierwszych latach funkcjonowania programu zainteresowanie usuwaniem będzie na poziomie niewielkim.

Z upływem czasu będzie ono rosło z dwóch powodów: znajomość programu i starzenie się istniejących pokryć, co zmusi właścicieli do usuwania tychże pokryć. Zostawianie największego obciążenia na ostatnie lata obowiązywania Programu jest jednak bardzo ryzykowne.



Wykres 4. Przebieg procesu B – realizacja w poszczególnych latach

Przyjmując koszty początkowe na poziomie 30,00 zł/m² i zakładając stopę inflacji dla cen tego typu usług na poziomie 5% rocznie otrzymujemy roczne poziomy kosztów, jakie należy założyć w celu realizacji procesu B.

Dla roku 2012 koszt w wysokości 15 zł w dotyczy pakowania, transportu i unieszkodliwienia.

Tabela 7: Harmonogram kosztów Proces B

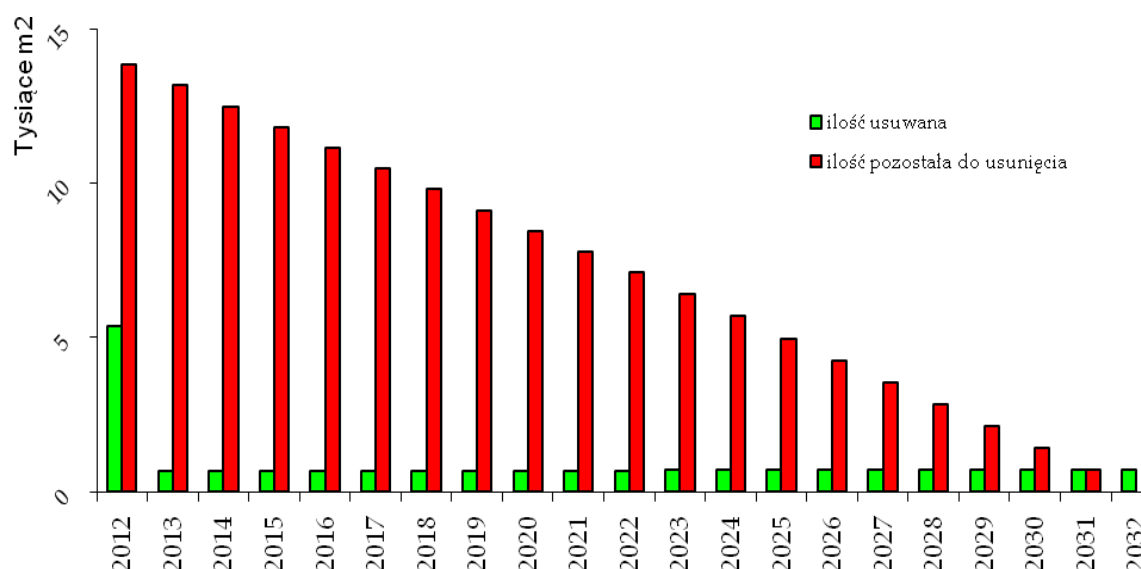
Rok	Ilość m ² do usunięcia	Koszt	Koszt
	m ²	zł/m ²	zł/rok
2012	392	15,00	5 880,00
2013	576	31,50	18 153,45
2014	576	33,08	19 061,12
2015	576	34,73	20 014,18
2016 - 2023	5 755	36,47	209 864,45
Do XII 2032	11 334	38,29	433 957,43
SUMA	19 210		706 930,63

Różnica w wartościach całkowitych kosztów realizacji programu w procesie A i procesie B wynika z faktu, iż w procesie B większą ilość wyrobów planuje się usunąć w późniejszym terminie, a przy założeniu 5% inflacji cen usług koszty w latach późniejszych będą wyższe.

PROCES C

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKzA) przyjęty w roku 2009 kontynuuje założenia Programu z 2002 określające progi procentowe ilości usuwanych wyrobów azbestowych w kolejnych okresach funkcjonowania Programu. Zakładając zgodnie z POKzA, że do 2012 roku powinno zostać usunięte 28% wszystkich wyrobów, to w roku 2012 powinno się usunąć ok. **5,4 tys. m²** wyrobów zawierających azbest. W kolejnych okresach mamy już do czynienia z sytuacją, w której roczny poziom usuwania waha się w przedziale ok. 670 - 710 m² wyrobów zawierających azbest.

Aby zrealizować założenia planu roczne ilości usuwania azbestu w Mieście Kędzierzyn-Koźle powinny osiągać poziomy przedstawione w wykresie 5.



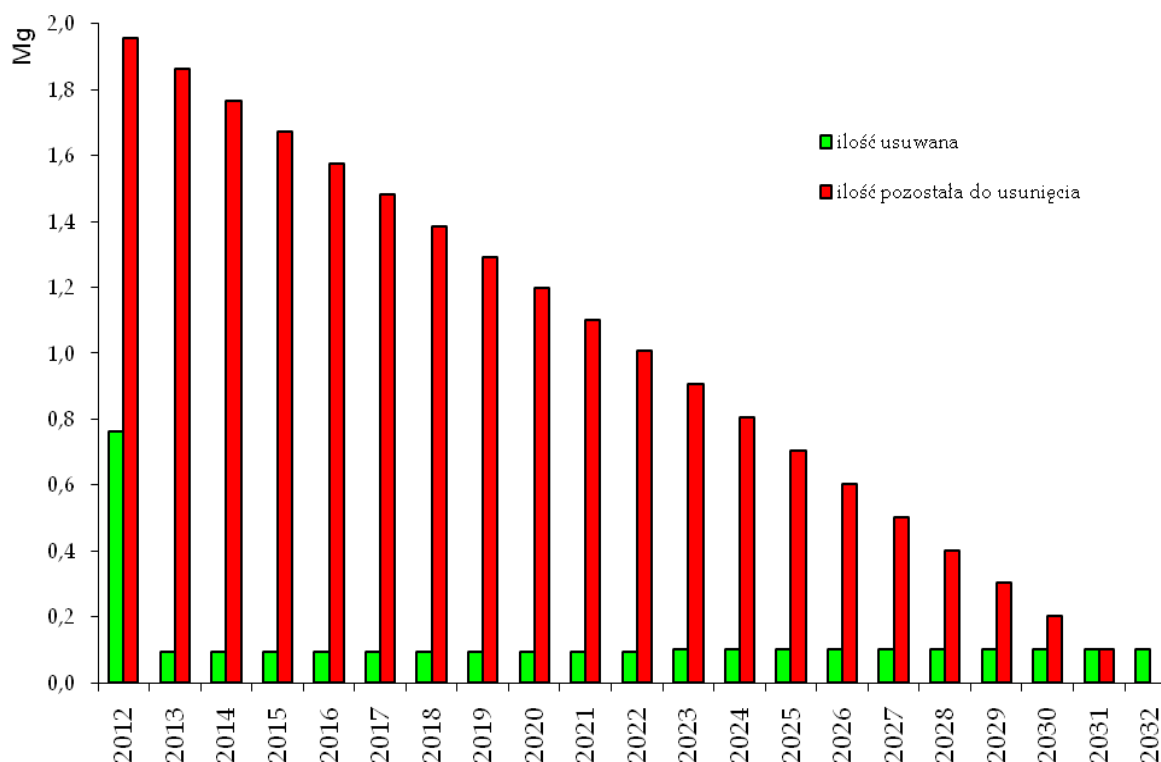
Wykres 5: Proces C – roczne poziomy usuwania określone na podstawie wytycznych z POKzA 2009 – 2032

Usuwanie wyrobów zawierających azbest znajdujących się w zasobach osób prawnych.

Z posiadanych danych na temat ilości wyrobów zawierających azbest wynika, iż na terenie miasta w zasobach osób prawnych znajdują się ok. **2 718 Mg**. Jest to ilość prawie 9,4 razy większa niż ilość znajdująca się w zasobach osób fizycznych. Tak duże zróżnicowanie w ilościach wynika ze sposobów wykorzystywania tych wyrobów – są to m.in. chłodnie kominowe/wentylatorowe prawie w całości zbudowane z płyt azbestowych.

Planowanie usuwania wyrobów zawierających azbest dla osób prawnych jest indywidualną sprawą tychże podmiotów. Niektóre z nich posiadają indywidualny plan/harmonogram wycofywania wyrobów azbestowych z użytkowania. Tak czy inaczej użytkowanie wyrobów azbestowych musi być zakończone do końca roku 2032.

Poniżej zaproponowano harmonogram prac dla wytycznych zgodnych z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu. Należy pamiętać że harmonogram z POKzA zakładał rozpoczęcie prac już w roku 2009. Aby spełnić dziś te założenia należałoby tylko w roku 2012 usunąć około 28% odpadów (761 Mg), w latach 2013–2022 około 35% odpadów (952 Mg), w latach 2023–2032 około 37% odpadów (1006 Mg).



Wykres 6: Proces C – roczne poziomy usuwania określone na podstawie wytycznych z POKzA 2009 – 2032 (osoby prawne)

Zrealizowanie założeń POKzA w roku 2012 pozwala na zastosowanie w następnych latach usuwania azbestu na poziomie 95 – 100 Mg rocznie.

b. Koszty usuwania azbestu i ich ewentualny podział

Cały rozmiar zadania usunięcia azbestu znajdującego się w zasobach osób fizycznych (koszt łączny demontażu, spakowania, transportu i zeskładowania) biorąc pod uwagę ilości wynikające ze sporządzonej inwentaryzacji powinien zamknąć się w kwocie między **659 a 707 tys. zł** licząc w średnich cenach na dzień 31 sierpnia 2011 r. Należy się spodziewać konieczności wykonania korekty wyliczeń z uwagi na brak możliwości oszacowania cen usług już w okresie roku 2013.

Zaleca się konstruując mechanizm refinansowania poniesionych wydatków rozważenie zastosowania wariantu do 100% refundacji, a jeśli okazałoby się to niemożliwie to przyjęcie możliwie najniższego „udziału własnego”. Ma to znaczenie „zachęcające do wymian” (zmniejszenie całkowitego kosztu operacji) z uwagi na konieczność poniesienia sporych wydatków związanych z zakupem i zamontowaniem nowego pokrycia. Naturalnie w takiej sytuacji należy ustalić pułap wartości rynkowej wykonywanych prac, do/od którego przeprowadzana byłaby refundacja. Refundacja dokonywana może być tylko na podstawie zapłaconej faktury VAT wystawionej przez firmę zajmującą się wytwarzaniem odpadów azbestowych mająca zatwierdzony program gospodarki odpadami przynajmniej na terenie województwa opolskiego. Warunkiem uzyskania refundacji jest naturalnie również uzyskanie od takiej firmy poświadczonych dokumentów takich jak **karta przekazania odpadu** i przedstawienie ich w Urzędzie Miasta. Refundacja może być wypłacona po zweryfikowaniu zgodności ilości usuniętego wyrobu azbestowego z zapisami w bazie prowadzonej przez Urząd Miasta. Następnym krokiem jest umieszczenie w bazie informacji o zakończeniu używania wyrobów zawierających azbest na danej posesji.

Ważną rzeczą jest również to, że wśród posiadanych wyrobów zawierających azbest są ich zasoby zarówno zmagazynowane, jak zamontowane. Wartość usług usuwania dla wyrobów zmagazynowanych i zamontowanych powinna być określona osobno.

Pułapy cenowe dla potrzeb ustalenia maksymalnego poziomu refundacji należy ustalać precyzyjnie, bezpośrednio przed każdym rocznym etapem usuwania.

Sama procedura przyznawania refundacji powinna być maksymalnie uproszczona. Pula środków przeznaczonych na refundacje w danym roku powinna być określona precyzyjnie przed rozpoczęciem cyklu refundowania.

c. Realizacja programu - Plany roczne

Plany roczne są niewzruszoną częścią PROGRAMU. Określają harmonogramy prac w poszczególnych latach i dają wytyczne, co do pilności i charakteru koniecznych do wykonania zadań dla zarządzającego programem.

Plan roczny składa się z bazy danych uczestników programu, którzy zadeklarowali chęć usuwania wyrobów zawierających azbest w określonym roku. Powinien on uwzględniać również kolejność działań i ich pilność w kontekście całego PROGRAMU.

Dla potrzeb poszczególnych harmonogramów należy zbudować rokrocznie bazę uczestników. Bazę należy budować tylko na podstawie deklaracji mieszkańców skorygowanych stopniem pilności usuwania.

Opis Bazy

Zinwentaryzowane wyroby/odpady zostały wprowadzone do zasobów ogólnopolskiej Bazy Azbestowej (<http://bazaazbestowa.pl>). Baza zawiera dane adresowe, numery ewidencyjne działek, obrębów i nr porządkowych miejsc występowania obiektów z wbudowanymi wyrobami zawierającymi azbest, lub magazynowanymi na terenie posesji odpadami azbestowymi. Ilości i stan tych wyrobów zostały sprawdzone i potwierdzone. W toku przygotowywania procesu unieszkodliwiania może zdarzyć się sytuacja, w której pojawią się rozbieżności pomiędzy ilością zinwentaryzowaną a deklarowaną do unieszkodliwienia przez właściciela. Należy wtedy traktować każdy przypadek indywidualnie i rozwiązać ten problem poprzez weryfikację ilości i wyjaśnienie zaistniałej sytuacji (oczywiście zakładając, że nie zachodzi podejrzenie jakiegokolwiek matactwa) – chodzi o wyeliminowanie nieprawidłowości jak np. dowożenia wyrobów pochodzących z sąsiednich gmin.

W bazie określone są również dane o ilości, rodzaju i miejscu występowania wyrobu azbestowego. Jest to konieczne ze względu na określenie wysokości potrzebnych środków finansowych, jakie należy zarezerwować. Potwierdzone i zaaprobowane ilości mogą być podstawą wyceny i ubiegania się o refundację.

d. Zarządzanie PROGRAMEM

Nadzór nad realizacją PROGRAMU siłą rzeczy dzięki zastosowanym rozwiązaniom będzie mógł ograniczyć się do kontroli dokumentów koniecznych do udokumentowania wykonania zadania i wypłaty środków refundacji. Nadzór ten pełnić musi Urząd Miasta. Do zadań nadzorującego należeć będzie konstruowanie planów rocznych i czuwanie nad ich zamykaniem po sezonie budowlanym.

Oczekuje się współpracy z:

Państwowym Inspektorem Pracy

Powiatowym Inspektorem Nadzoru Budowlanego

Terenową Stacją Sanitarно - Epidemiologiczną

Prowadzona na bieżąco działalność kontrolna tych organów zapewni o prawidłowości wykonywania prac, co jest elementem niesłychanie istotnym i jednym z warunków wypłacenia refundacji. Środki finansowe mogą stanowić refundację kosztów przedsięwzięć wykonywanych w pełnej zgodzie z prawem i regułami dobrych praktyk. Przestrzeganie tych zasad na każdym etapie pozwala na wyeliminowanie zagrożeń lub co najmniej do ich zminimalizowania.

13. PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA LATA 2016 - 2032

Przy założeniu realizacji Procesu B do końca roku 2015 zaplanowano usunięcie ok. **2 121 m²** wyrobów azbestowych, co stanowi ok. **11%** całych zasobów znajdujących się na terenie gminy. Wartości te należałoby traktować jako „plan minimum”.

Zakładając, że w trakcie trwania PROGRAMU na lata 2012 - 2015 ilość zaplanowana nie zostanie zrealizowana, to w kolejnej aktualizacji PROGRAMU przewidzianej wg przepisów nie rzadziej jak raz na cztery lata należy uwzględnić

ilość wyrobów azbestowych pozostających do usunięcia (wszystkich pozostałych w bazie azbestowej).

Na zakończenie pragniemy zwrócić uwagę, że w niniejszym opracowaniu uwzględnione zostały jedynie te zasoby azbestowe, które objęte są obowiązkową inwentaryzacją. Prezydent Miasta jest obowiązany do prowadzenia ewidencji wyrobów i odpadów będących w posiadaniu osób fizycznych. Ewidencję danych od osób prawnych prowadzi marszałek województwa. Jednakowoż w toku inwentaryzacji dokonano spisu tych zasobów, lecz z w/w powodów dane te nie zasiły Bazy Azbestowej. Proponuje się przesłanie inwentaryzacji dokonanej u osób prawnych bezpośrednio do Marszałka Województwa Opolskiego w celu dokonania ich wpisu do ogólnopolskiej Bazy Azbestowej.

Posiadając informację o wielkości zasobów osób prawnych należy monitorować ich usuwanie w perspektywie czasowej wynikającej z zapisów Programu Rządowego (POKZA), a więc do roku 2032.

Działania kontrolne w takich przypadkach należy prowadzić w celu wyegzekwowania prawidłowego postępowania. Z uwagi na ilość i motywację do usunięcia pozostałego azbestu w gminie można z optymizmem podejść do realizacji zadania.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Kędzierzyn-Koźle” powstał w celu całkowitego wyeliminowania zagrożenia pyłami azbestu na terenie objętym PROGRAMEM poprzez działania zmierzające do szybkiego zakończenia eksploatacji wyrobów zawierających azbest oraz unieszkodliwienia ich odpadów w sposób zgodny z zasadami ochrony zdrowia i ochrony środowiska. Dzięki temu poza wypełnieniem obowiązków ustawowych poprawiona zostanie jakość powietrza atmosferycznego i nastąpi zwiększenie atrakcyjności miasta jako miejsca życia, pracy i wypoczynku. Wzrosną również wartości nieruchomości jako wolnych od azbestu.

Azbest występuje w środowisku naturalnym jako minerał w postaci rozwłóknionej i tak też się go wydobywa. Z uwagi na liczne cenne własności

użytkowe azbestu i stosunkowo niską cenę, jego szerokie zastosowanie w dużych ilościach miało miejsce, niemal wszędzie na świecie w okresie ostatnich 100 lat. Także i na terenie Polski azbest stosowany był w produkcji wielu wyrobów przemysłowych, lecz przede wszystkim, (co najmniej około 80 - 90%) do produkcji materiałów budowlanych. Szczyt popularności wyrobów zawierających azbest, a szczególnie wyrobów azbestowo cementowych w Polsce przypada na lata 60, 70 i 80 XX wieku. Szacuje się, że w całym okresie produkcji tychże wyrobów wyprodukowano w Polsce i zabudowano ponad 15,5 miliona ton wyrobów zawierających azbest. Są to jednak dane szacunkowe oparte na oficjalnych danych na temat importu do Polski czystego azbestu w formie nieprzetworzonej oraz oficjalnego importu gotowych elementów azbestowo-cementowych (A-C). Stąd obawy, że ilości te są niedoszacowane.

Przez lata ukrywano fakt, iż włókna azbestu, które uwalniając się nawet samoczynnie po przedostaniu do układu oddechowego człowieka powodują długotrwałą reakcję organizmu (próba pozbycia się ciała obcego), co w efekcie może prowadzić do zmian nowotworowych i raka. Najczęstszymi chorobami wywołanymi narażeniem na pył azbestowy jest pylica azbestowa i nowotwór złośliwy - międzybłoniak opłucnej. Azbest jest jedynym czynnikiem wywołującym tę odmianę nowotworu.

Po osiągnięciu wieku technologicznego (zakłada się tu okres pomiędzy 20 a 30 lat) z wyrobów azbestowo-cementowych rozpoczyna się „samoistne” pylenie włókien azbestu. Powoduje to pojawianie się zwiększonego stężenia włókien w otoczeniu obiektów z wbudowanym azbestem. Dodatkowym źródłem emisji tychże włókien są wyroby z odłamanymi częściami, bądź całkowicie popękane. Kolejnym powodem zwiększenia emisji włókien do powietrza atmosferycznego jest korozja biologiczna lub chemiczna, czyli obecność glonów i mchów, jak i oddziaływanie atmosferyczne na powierzchnie płyt azbestowo - cementowych.

Największym źródłem potencjalnego zagrożenia pyłami azbestu są niewątpliwie operacje wykonywane na wyrobach zawierających azbest (szczególnie niewłaściwe czynności związane z konserwacją lub demontażem).

Biorąc pod uwagę roboty polegające na demontażu wyrobów zawierających azbest twardy (gęstość powyżej 1000 kg/m³), 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 unieszkodliwieniem. 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.

Dlatego szczególny nacisk należy położyć na taką organizację prac, aby w każdym momencie ich wykonywania odpowiednie organy kontrolne państwa mogły korygować i weryfikować poczynania wykonawców usług z zakresu gospodarki odpadami azbestowymi.

Podstawą do powodzenia Programu jest aktywna polityka informacyjna Miasta, w tym rzetelne zarządzanie PROGRAMEM i współpraca z jego uczestnikami. Właściwe i profesjonalne firmy muszą pracować pod kontrolą i nadzorem Zarządzającego i inspektorów z powołanych inspekcji, takich jak PIP, Inspekcja Środowiska, Nadzór Budowlany i Sanepid. Bardzo ważna jest również wola i chęć mieszkańców miasta dla zrozumienia idei i metodyki przystępowania do eliminacji wyrobów zawierających azbest. Osobną sprawą jest zaangażowanie środków finansowych pochodzących z budżetu Miasta (środki dawnego Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska) w celu refinansowania poniesionych nakładów na demontaż, pakowanie, transport i składowanie/unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.

15. BIBLIOGRAFIA

1. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r.
2. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 -2032 – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r.
3. Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Kędzierzyn-Koźle na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015.
4. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kędzierzyn-Koźle na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015.
5. Informator o przepisach i procedurach. M.G. Warszawa 2008 r.
6. Bezpieczne postępowanie z azbestem pod redakcją prof. dr J. Dyczka AGH Kraków 2004 r.
7. Bezpieczne postępowanie z azbestem. Prawo i praktyka. Fundacja ŁBA Łódź 2006r.
8. Azbest. Podręcznik dobrych praktyk. G. I. P. Warszawa 2006 r.
9. Prawidłowe postępowanie przy demontażu, transporcie i składowaniu odpadów azbestowych. Wydawnictwo Fundacja ŁBA Łódź 2007 r.

16. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1	Wykaz aktów prawnych związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, transportem i unieszkodliwianiem odpadów azbestowych (stan na lipiec 2011 r.).
Załącznik nr 2	Zestawienie składowisk azbestu (31-06-2011 r.).
Załącznik nr 3	Inwentaryzacja wyrobów/odpadów azbestowych na terenie Miasta Kędzierzyn-Koźle (zasoby znajdujące się u osób fizycznych) - stan na dzień 31.08.2011 r.
Załącznik nr 4	PROGRAM Usuwania Azbestu z terenu Miasta Kędzierzyn-Koźle na nośniku elektronicznym.
Załącznik nr 5	Arkusze oceny stanu i możliwości użytkowania wyrobów zawierających azbest wg wzoru obowiązującego od dnia 17 września 2010 r.
Załącznik nr 6	Inwentaryzacja wyrobów/odpadów azbestowych na terenie Miasta Kędzierzyn-Koźle (zasoby znajdujące się u osób prawnych).

Załącznik nr 1

Wykaz aktów prawnych dotyczących problematyki azbestowej

(źródło: Ministerstwo Gospodarki – www.mg.gov.pl)

Ustawy dotyczące problematyki azbestowej

(stan na wrzesień 2011 r.)

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.)
6. Ustawa z 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947, z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 152, poz. 1222, z późn. zm.)
8. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671, z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495)

Rozporządzenia dotyczące problematyki azbestowej

(stan na wrzesień 2011 r.)

Rozporządzenia Rady Ministrów

1. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudnienia przy niektórych z tych prac (Dz. U. Nr 200, poz. 2047, z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 196, poz. 1217, z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397, z późn. zm.)

Rozporządzenia Ministra Gospodarki

4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595)
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089)
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 186, poz. 1553, z późn. zm.)
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 sierpnia 2007 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów na składowiska podziemne (Dz. U. Nr 163, poz. 1156)
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 października 2007 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane nieselektywnie na składowiskach podziemnych (Dz. U. Nr 209, poz. 1514)
9. 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)

Rozporządzenia Ministra Zdrowia

10. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231)
11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666, z późn. zm.)
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. Nr 183, poz. 1896)
13. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.)
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280, poz. 2771, z późn. zm.)

15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. Nr 13, poz. 109)
16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166)
17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. Nr 189, poz. 1603)

Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej

18. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833, z późn. zm.)
19. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824)

Rozporządzenia Ministra Środowiska

20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055)
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858 oraz z 2010 r. Nr 238, poz. 1588)
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549 oraz z 2009 r. Nr 39, poz. 320)
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620, z późn. zm.)
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347)
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. Nr 110, poz. 935)

27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356)
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów odpadów, których przewóz w celu unieszkodliwiania jest zabroniony (Dz. U. Nr 119, poz. 769)
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291)
30. 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. Nr 124, poz. 1033)
31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673)
33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz. U. Nr 249, poz. 1674)
34. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 95, poz. 558)

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury

35. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.)
36. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986)
37. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 237, poz. 2011, z późn. zm.)
38. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
39. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 września 2005 r. w sprawie kursów doszkalających dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne (Dz. U. Nr 187, poz. 1571)

Inne

40. Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 27, poz. 162, z późn. zm.)

Wykaz dyrektyw i decyzji dotyczących problematyki azbestowej

(stan na styczeń 2011 r.)

1. Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 196 z 16.08.1967, str. 1; Dz.Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 1, str. 27)
2. Dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczenia zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40, z późn. zm.; Dz.Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 8, str. 269)
3. Dyrektywa Rady 89/391/EWG z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L 183 z 29.06.1989, str. 1, z późn. zm.; Dz.Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 349)
4. Dyrektywa Rady 92/57/EWG z dnia 24 czerwca 1992 r. w sprawie wprowadzenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósmą szczegółową dyrektywą w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 245, z 26.08.1992, str. 6, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 71)
5. Dyrektywa Rady 94/33/WE z dnia 22 czerwca 1994 r. w sprawie ochrony pracy osób młodych (Dz. Urz. WE L 216 z 20.08.1994, str.12, z późn. zm.; Dz.Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 213)
6. Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.; Dz.Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228)
7. Decyzja Rady 2003/33/WE z dnia 19 grudnia 2002 r. ustanawiająca kryteria i procedury przyjęcia odpadów na składowiska, na podstawie art. 16 i załącznika II do dyrektywy 1999/31/WE (Dz. Urz. WE L 11 z 16.01.2003, str. 27, Dz.Urz. WE L 218 z 23.08.2007, str. 25; Dz.Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 314).
8. Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE) (Dz. Urz.

WE L 37 z 13.02.2003, str. 24, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 15, t. 7, str. 359)

9. Dyrektywa 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 158 z 30.04.2004, str. 50; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 5, str. 35)
10. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) 1013/2006 z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. Urz. WE L 190, z 12.07.2006, str. 1)
11. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. WE L 396, z 30.12.2006, str. 1 oraz sprostowanie w Dz. Urz. WE L 136, z 29.05.2007, str. 3)
12. Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. WE L 312 z 22.11.2008, str. 3)
13. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/148/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. UE L 330, z 16.12.2009, str. 28.)

Uchwały Rady Ministrów dot. ustanowienia programu wieloletniego p.n. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”:

- Uchwała nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 r.
- Uchwała nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r.

ZAŁĄCZNIK 2

Nazwa	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Jadwinówce
Ograniczenie terenowe	brak ograniczenia
Województwo	ŁÓDZKIE
Gmina	Radomsko
Miejscowość	Jadwinówka
Telefon	515 131 116
Całkowita pojemność [m ³]	50 000
Wolna pojemność [m ³]	2 500
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Ceny przyjmowanych odpadów	180 - 220 zł/Mg
Godziny pracy	7:00 - 15:00
Plan rozbudowy	TAK
Planowana pojemność	-
Planowana data uruchomienia	-
Rok zamknięcia	b.d.
ZARZĄDCA	
Właściciel/Zarządca/Inwestor	EKO CENTRUM Dariusz Nowak
Adres właściciela	97-500 Radomsko, ul. Reymonta 62
Telefon stacjonarny	44 684 01 13
Telefon komórkowy	515 131 116
E-mail	ekocentrum@op.pl
Strona WWW	-

Nazwa	ŚRODOWISKO I INNOWACJE Sp. z o.o. Dobrów
Ograniczenie terenowe	brak ograniczenia
Województwo	ŚWIĘTOKRZYSKIE
Gmina	Tuczepy
Miejscowość	Dobrów
Adres	28-142 Tuczepy, Dobrów 8
Telefon	15 864 51 13
Całkowita pojemność [m ³]	175 000
Wolna pojemność [m ³]	129 000
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Ceny przyjmowanych odpadów	170601 - 300-400 zł/Mg, 170605 - 205 zł/Mg
Godziny pracy	7:00 - 17:00 poniedziałek - piątek
Plan rozbudowy	TAK
Planowana pojemność	175 000 m ³
Planowana data uruchomienia	b.d.
Rok zamknięcia	b.d.
ZARZĄDCA	
Właściciel/ Zarządca/Inwestor	ŚRODOWISKO I INNOWACJE Sp. z o.o.
Adres właściciela	28-142 Tuczepy, Dobrów 8
Telefon stacjonarny	15 864 51 13
Telefon komórkowy	-
E-mail	=
Strona www	www.sii.com.pl

Nazwa	Składowisko odpadów Piaski Zarzecze II (kwatery odpadów niebezpiecznych)
Ograniczenie terenowe	brak ograniczenia
Województwo	LUBELSKIE
Gmina	Kraśnik
Miejscowość	Kraśnik
Adres	Gmina Kraśnik, grunty wsi Piaski, Zarzecze II
Telefon	81 825 26 05, 603 172 750, 609
Całkowita pojemność [m ³]	104 200
Wolna pojemność [m ³]	97 000
Kody przyjmowanych odpadów	060701, 061304, 101181, 101309, 150111, 160111, 160212, 170601, 170605
Ceny przyjmowanych odpadów	200 - 600 zł/Mg
Godziny pracy	7:00 - 15:00 poniedziałek - piątek
Plan rozbudowy	NIE
Planowana pojemność	
Planowana data uruchomienia	
Rok zamknięcia	po 2015
ZARZĄDCA	
Właściciel/Zarządca/Inwestor	WOD-BUD Sp. z o.o.
Adres właściciela	23-200 Krasnik, ul. Piłsudskiego 12/1
Telefon stacjonarny	81 285 26 05
Telefon komórkowy	603 172 750, 609 120 350
E-mail	odpady@azbest.info.pl
Strona WWW	www.wod-bud.com.pl

Nazwa	Składowisko odpadów Piaski Zarzecze II (kwatery odpadów niebezpiecznych)
Ograniczenie terenowe	brak ograniczenia
Województwo	WIELKOPOLSKIE
Gmina	Konin
Miejscowość	Konin
Adres	Konin ul. Sulańska 11
Telefon	63 249 36 24
Całkowita pojemność [m ³]	125 000
Wolna pojemność [m ³]	95 000
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Ceny przyjmowanych odpadów	b.d.
Godziny pracy	8:00 - 16:00 poniedziałek - piątek
Plan rozbudowy	TAK
Planowana pojemność	b.d.
Planowana data uruchomienia	b.d.
Rok zamknięcia	b.d.
ZARZĄDCA	
Właściciel/Zarządca/Inwestor	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.
Adres właściciela	62-510 Konin, ul. Sulańska 11
Telefon stacjonarny	63 249 36 24
Telefon komórkowy	b.d.
E-mail	sekretariat@utyliczacja-konin.pl
Strona WWW	www.utyliczacja-konin.pl

Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle
(zasoby znajdujące się wśród osób fizycznych)

L.p.	Ulica	Nr domu	Nr działki ewid.	Obręb ewid.	Rodzaj wyrobu	Rodzaj zabudowy	Ilość wyrobu	Stopień pilności	Uwagi
1	24 Kwietnia	8	2255/1	0014	plyty a-c faliste	inny	8	1	plyty luzem
2	Adama Asnyka	36	37/4	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	98	3	
3	Adama Asnyka	45	826	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	8	2	
4	Aleksandra Fredry	2 B	475/7	0018	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	12	1	
5	Aleksandra Fredry	43	1101/3	0018	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	296	2	
6	Aleksandra Fredry	57	1078	0018	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	190	2	
7	Aleksandra Fredry	57	1078	0018	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	70	2	
8	Aleksandra Puszkina	4	353	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	60	2	
9	Anny	12	2019	0014	plyty a-c płaskie "karo"	bud. mieszkalny	250	3	kamienica
10	Archimedesza	B/N	1502/12	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	25	2	pergola na odpady
11	Archimedesza	B/N	1545/40	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	9	2	pergola na odpady
12	Bałtycka	2	1930/1	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	50	3	
13	Bernarda Mikusza	3	1947	0046	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	142	3	
14	Bolesława Chrobrego	11	1801	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	15	1	
15	Bolesława Chrobrego	19	1715/10	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	21	2	
16	Bolesława Chrobrego	20	1538/2	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	72	2	
17	Bukowa	55	794	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	30	2	
18	Cmentarna	2	2344	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	12	3	
19	Dolna	7	414	0018	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	8	2	
20	Edwarda Dembowskiego	30	409/4	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	330	3	
21	Edwarda Dembowskiego	30	409/4	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	390	3	
22	Edwarda Dembowskiego	30	409/4	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	70	3	
23	Filtrowa	1 C	1897/2	0014	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	4	3	balkon
24	Filtrowa	1 C	1893/4	0014	plyty a-c płaskie "karo"	bud. gospodarczy	160	2	
25	Fryderyka Chopina	18	635/18	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	30	2	
26	Gabrieli Zapolskiej	1/2	1879/1	0014	plyty a-c faliste	inny	12	1	plyty luzem
27	Gazowa	9	1629/4	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	66	2	
28	gen. Władysława Sikorskiego	9	669/7	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	30	2	
29	Gliwicka	25	534/23	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	36	3	
30	Głogowa	16	3261	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	4	2	zadaszenie wejścia do garażu
31	Główna	37	930	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	24	3	
32	Główna	37	930	0014	plyty a-c faliste	inny	20	1	plyty luzem
33	Główna	38	1191/1	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	45	2	
34	Główna	48	740/2	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	980	3	

Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle
(zasoby znajdujące się wśród osób fizycznych)

35	Główna	5	1249	0014	plyty a-c faliste	inny	5	1	plyty luzem
36	Głubczycka	21	2268/2	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	245	3	
37	Grenadierów	8	1394/9	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	3	3	
38	Grenadierów	8	1394/9	0014	plyty a-c faliste	inny	3	1	plyty luzem
39	Grunwaldzka	47	1489/1	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	20	2	
40	Grunwaldzka	93	1557/2	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	30	3	
41	Grzybowa	29	657	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	1	2	
42	Grzybowa	33	655	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	2	2	
43	Grzybowa	33	655	0046	plyty a-c faliste	inny	8	1	plyty luzem
44	Grzybowa	39	649	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	80	2	
45	Grzybowa	39	649	0046	plyty a-c faliste	inny	20	1	plyty luzem
46	Heleny Modrzejewskiej	6	237	0056	plyty a-c faliste	inny	20	1	plyty luzem
47	Husarska	5	2803	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	25	3	
48	Ignacego Daszyńskiego	16	974	0091	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	66	3	
49	Ignacego Daszyńskiego	16	974	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	75	2	
50	Ignacego Daszyńskiego	16	974	0091	plyty a-c faliste	inny	8	1	plyty luzem
51	Ignacego Krasickiego	18	1355/1	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	3	2	
52	Ignacego Krasickiego	28	1362	0046	plyty a-c faliste	inny	4	1	plyty luzem
53	Ignacego Krasickiego	3	1270/2	0046	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	160	3	
54	Ignacego Krasickiego	4	1307/1	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	8	1	
55	Ignacego Paderewskiego	13	665/2	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	48	2	
56	Ignacego Paderewskiego	13	665/2	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	54	2	
57	Jagiellońska	45	759/1	0046	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	108	3	
58	Jagiellońska	42	1822	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	20	3	
59	Jagiellońska	44	1823	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	2	2	
60	Jagiellońska	47	759/2	0046	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	108	3	
61	Jagiellońska	58	1925	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	2	2	
62	Jana Brzechwy	130	1133	0018	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	1400	2	
63	Jana Brzechwy	130	1133	0018	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	430	2	
64	Jana Brzechwy	130	1133	0018	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	210	2	
65	Jana Brzechwy	19	930	0018	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	50	2	
66	Jana Brzechwy	2	752/2	0018	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	300	3	
67	Jana Brzechwy	2	752/2	0018	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	280	3	
68	Jana Kilińskiego	10	583/4	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	25	3	
69	Jana Kilińskiego	11	598	0044	plyty a-c faliste	inny	6	1	plyty luzem
70	Jana Kilińskiego	12	585	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	3	2	

Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle
(zasoby znajdujące się wśród osób fizycznych)

71	Jana Kilińskiego	2	577	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	24	1	
72	Jana Sobieskiego	12/18	677/8	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	54	3	
73	Jaskółek	1	148	0067	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	86	2	
74	Jaskółek	1	148	0067	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	70	2	
75	Jaskółek	1	148	0067	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	16	2	
76	Jaskółek	12	164	0067	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	48	1	
77	Jaskółek	24	169	0067	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	10	3	
78	Jaskółek	3	150	0067	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	8	2	
79	Jaskółek	3	150	0067	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	18	2	
80	Jaskółek	6	161	0067	plyty a-c płaskie "karo"	bud. mieszkalny	60	3	
81	Jaskółek	B/N	225/24	0067	plyty a-c płaskie "karo"	bud. gospodarczy	290	1	ruina
82	Jasna	11	2692/1	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	6	2	
83	Jasna	11	2692/1	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	6	2	
84	Jasna	11	2692/1	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	20	2	
85	Jasna	11	2692/1	0046	plyty a-c faliste	inny	3	1	plyty luzem
86	Josepha von Eichendorffa	10	245/1	0091	plyty a-c faliste	inny	16	1	plyty luzem
87	Josepha von Eichendorffa	17	207	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	30	1	
88	Józefa Bema	9	762/1	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	11	2	
89	Józefa Chełmońskiego	B/N	1091/3	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	15	1	
90	Józefa Ignacego Kraszewskiego	6	1927	0014	plyty a-c faliste	inny	10	1	plyty luzem
91	Kadetów	13	1795	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	12	2	
92	Karola Szymanowskiego	23	1123	0046	plyty a-c faliste	inny	80	1	plyty luzem
93	Karola Szymanowskiego	1	1182	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	34	2	
94	Karola Szymanowskiego	3	1184	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	22	2	
95	Karola Szymanowskiego	45	1105/5	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	21	3	
96	Karola Szymanowskiego	5	1186/1	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	12	2	
97	Karpacka	6	2565/1	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	16	2	
98	Klonowa	16	2299	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	15	2	
99	Klonowa	6	2288	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	12	3	
100	Klonowa	6	2288	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	4	2	
101	Klonowa	6	2288	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	12	2	
102	Klonowa	6	2288	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	6	2	
103	Klonowa	7	2303/3	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	9	2	
104	Kłodnicka	104	343	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	8	2	
105	Kłodnicka	108	341	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	3	1	
106	Kłodnicka	12	1223	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	80	3	

Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle
(zasoby znajdujące się wśród osób fizycznych)

107	Kłodnicka	14	1273	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	12	1	
108	Kłodnicka	22	1277	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	12	2	
109	Kłodnicka	46	615	0046	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	196	3	
110	Kłodnicka	86	392/1	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	30	2	
111	Kłosowa	B/N	573/8	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	5	2	
112	Kłosowa	B/N	573/8	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	200	2	
113	Kosynierów	33	435	0014	plyty a-c płaskie "karo"	bud. gospodarczy	150	3	
114	Kosynierów	33	435	0014	plyty a-c płaskie "karo"	bud. gospodarczy	100	3	
115	Kosynierów	38	459	0014	plyty a-c płaskie "karo"	bud. gospodarczy	24	2	
116	Kosynierów	42	456	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	36	2	
117	Kowalska	10	1228	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	21	2	
118	Kowalska	12	1229	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	77	2	
119	Kozielska	48	370/7	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	44	3	
120	Kozielska	48	370/7	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	70	3	
121	Kozielska	62	361/2	0044	plyty a-c faliste	inny	6	1	plyty luzem
122	Kozielska	74	354/2	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	28	2	
123	Krzysztofa Kamila Baczyńskiego	96	1223	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	8	2	
124	Książąt Opolskich	8	37/5	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	16	2	
125	Lasoki	5	295/13	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	32	2	
126	Leopolda Staffa	5	1814/1	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	105	3	
127	Leśna	25	1993	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	44	2	
128	Leśna	33	1970	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	47	2	
129	Ludowa	15	73/1	0063	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	16	2	
130	Łąkowa	13	806	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	372	3	
131	Łąkowa	3	822	0014	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	112	3	
132	Łąkowa	4	560	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	188	2	
133	Łąkowa	4	560	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	380	3	
134	Łąkowa	4	560	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	400	3	
135	Łąkowa	7	822/8	0014	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	112	3	
136	Łąkowa	7	822/8	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	20	2	
137	Łąkowa	8	561/2	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	126	3	
138	Mała	6	1088	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	16	2	
139	Marii Konopnickiej	16	1993/1	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	144	2	
140	Marii Konopnickiej	16	1993/1	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	16	2	
141	Marii Konopnickiej	B/N	2004/11	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	1	2	
142	Marii Skłodowskiej-Curie	5	2135	0014	plyty a-c płaskie "karo"	bud. mieszkalny	30	3	kamienica

Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle
(zasoby znajdujące się wśród osób fizycznych)

143	Mikołaja Goltberga	7	2013	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	50	3	
144	Mikołaja Goltberga	8	2014	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	12	2	
145	Mikołaja Goltberga	8	2014	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	18	3	
146	Mikołaja Goltberga	8	2014	0046	plyty a-c faliste	inny	4	1	plyty luzem
147	mjr. Henryka Sucharskiego	13	868	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	40	3	
148	mjr. Henryka Sucharskiego	17	864	0014	plyty a-c płaskie "karo"	bud. mieszkalny	80	3	
149	mjr. Henryka Sucharskiego	17	864	0014	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	100	3	
150	Młyńska	1	373	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	70	2	
151	Młyńska	2/B	377/7	0044	plyty a-c płaskie "karo"	bud. mieszkalny	84	3	budynek mieszkalno-gospodarczy
152	Niezapominajek	2/4	244/13	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	8	2	
153	Niezapominajek	3/3	844/8	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	6	3	
154	Niezapominajek	6/3	5844/11	0044	plyty a-c faliste	inny	9	1	plyty luzem
155	Nowowiejska	11	124	0056	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	60	3	
156	Nowowiejska	35	171/8	0056	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	280	2	
157	Odległa	17	806/1	0018	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	36	3	
158	Owocowa	1	505/1	0063	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	168	3	
159	Owocowa	1	505/1	0063	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	68	3	
160	Piastowska	35	1897/3	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	66	2	
161	Piastowska	38 A	1551/17	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	15	2	
162	Piastowska	62	1573/6	0014	plyty a-c płaskie "karo"	bud. gospodarczy	80	2	
163	Piastowska	62	1573/4	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	12	1	
164	Piastowska	62	1573/4	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	15	2	
165	Piastowska	62	1573/4	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	60	2	
166	Piastowska	62	1573/4	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	12	2	
167	Piastowska	89 B	2990/2	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	108	2	
168	Piastowska	89 B	2990/2	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	168	2	
169	Pieszka	3	800	0018	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	12	2	
170	Pieszka	8	1059	0018	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	48	3	
171	Piotra Michałowskiego	4	609/1	0046	plyty a-c płaskie "karo"	bud. gospodarczy	20	2	
172	Piotra Michałowskiego	4	609/1	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	12	2	
173	Piotra Michałowskiego	4	609/1	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	9	1	
174	Piotra Skargi	12/1	748	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	6	2	
175	Piotra Skargi	16	744	0044	plyty a-c faliste	inny	3	1	plyty luzem
176	Pokucie	3	1651	0014	plyty a-c płaskie "karo"	bud. mieszkalny	30	3	
177	Połanieckich	25	290/2	0056	plyty a-c faliste	inny	2	1	plyty luzem
178	Portowa	35	2661/3	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	80	1	

Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle
(zasoby znajdujące się wśród osób fizycznych)

179	Portowa	70	2688/57	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	30	1	pergola na odpady
180	Portowa	9	2709/3	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	30	2	
181	Powstańca Filipa Pieli	B/N	143	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	50	2	
182	Promyk	1	1926	0046	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	72	3	
183	Promyk	1	1926	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	40	2	
184	Promyk	7	1931	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	6	2	
185	Przechodnia	3	554/3	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	22	2	
186	Przedwiośnie	1	1880	0046	plyty a-c faliste	inny	30	1	plyty luzem
187	Przyjaźni	27	540	0063	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	117	3	
188	Przyjaźni	37	583	0063	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	20	2	
189	Przyjaźni	37	583	0063	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	20	3	
190	Przyjaźni	39	498	0063	plyty a-c płaskie "karo"	bud. mieszkalny	36	3	
191	Przyjaźni	39	498	0063	plyty a-c płaskie "karo"	inny	40	1	plyty luzem
192	Przytulna	12	1467	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	116	1	
193	Raciborska	12	2343	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	3	3	
194	Raciborska	13	2406	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	2	3	
195	Raciborska	13	2406	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	6	3	
196	Raciborska	34	2364/12	0014	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	200	3	
197	Radosna	51	2781/7	0046	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	60	3	
198	Radosna	51	2781/7	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	132	2	
199	Radosna	51	2781/6	0046	plyty a-c faliste	inny	50	1	plyty luzem
200	Radosna	50	857	0018	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	60	2	
201	Radosna	6	83	0018	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	88	3	
202	Rajska	10	932	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	80	2	
203	Rajska	10	932	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	210	2	
204	Rajska	12	933/5	0014	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	20	3	ganek
205	Rajska	13	886	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	96	2	
206	Rajska	9	937	0014	plyty a-c płaskie "karo"	bud. mieszkalny	80	3	
207	Rajska	9	937	0014	plyty a-c płaskie "karo"	bud. gospodarczy	140	2	
208	Rybarze	1	1117	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	27	2	
209	Sadowa	8/6	1107/30	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	110	2	
210	Serdeczna	37 B	680/1	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	36	3	
211	Skowronków	26	186	0067	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	8	1	
212	Sławięcicka	6	986	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	40	2	
213	Sławięcicka	95 B	1107/52	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	700	3	
214	Sławięcicka	95 B	1107/52	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	600	3	

Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle
(zasoby znajdujące się wśród osób fizycznych)

215	Sławięcicka	97	1114	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	36	2	
216	Sławięcicka	B/N	1037/5	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	60	2	
217	Słowicza	7	192	0067	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	22	2	
218	Stanisława Staszica	9	263/1	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	30	2	
219	Stanisława Wyspiańskiego	1	1354/2	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	238	2	
220	Stanisława Wyspiańskiego	10	1559	0046	plyty a-c faliste	bud. mieszkalny	50	3	
221	Stanisława Wyspiańskiego	12	1579/2	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	48	2	
222	Stanisława Wyspiańskiego	12	1579/2	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	20	2	
223	Stanisława Wyspiańskiego	26	1633/2	0046	plyty a-c płaskie "karo"	bud. mieszkalny	210	3	
224	Stanisława Wyspiańskiego	8	1558	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	18	2	
225	Stanisława Wyspiańskiego	8	1558	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	65	2	
226	Starowiejska	1	3198	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	16	2	
227	Stefana Żeromskiego	7	1865/2	0014	plyty a-c płaskie "karo"	bud. mieszkalny	46	2	kamienica
228	Synów Pułku	14	1464/8	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	20	3	
229	Szkolna	15	588/234	0063	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	85	3	
230	Szpaków	12	69/7	0067	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	50	2	
231	Świętojańska	2	1336/1	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	35	3	
232	Walerego Wróblewskiego	10	484	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	8	2	
233	Walerego Wróblewskiego	12	483	0091	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	22	2	
234	Walerego Wróblewskiego	16	247/1	0091	plyty a-c płaskie "karo"	bud. mieszkalny	212	3	
235	Walerego Wróblewskiego	7	979/2	0091	plyty a-c płaskie "karo"	bud. mieszkalny	200	3	
236	Wiklinowa	17 A	2980	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	72	3	
237	Wita Stwosza	3	1793	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	28	2	
238	Władysława Grabskiego	11 C	4/16	1044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	60	2	
239	Władysława Grabskiego	14	10/13	1044	plyty a-c faliste	inny	10	1	pergola na odpady, plyty luzem
240	Władysława Grabskiego	15	10/7	1044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	10	2	pergola na odpady
241	Władysława Grabskiego	16	10/14	1044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	10	2	pergola na odpady
242	Wrzosowa	12	2949	0014	plyty a-c płaskie "karo"	bud. mieszkalny	132	3	
243	Wrzosowa	8	2309/6	0014	plyty a-c płaskie "karo"	bud. mieszkalny	90	3	
244	Wyspa	7	2474/39	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	4	2	
245	Wyspa	7	2474/39	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	8	2	
246	Wyspa	8	2474/19	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	40	2	
247	Xawerego Dunikowskiego	13	1535/4	0046	plyty a-c faliste	inny	15	1	plyty luzem
248	Xawerego Dunikowskiego	2	1233/1	0046	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	85	3	
249	Zacisze	38	1295/3	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	24	2	
250	Zamknięta	16	2067	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	6	3	

*Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle
(zasoby znajdujące się wśród osób fizycznych)*

251	Zamknięta	2	2078/6	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	23	3		
252	Zamkowa	6	1921/6	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	12	2		
253	Zielona	13	863/82	0044	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	78	3	garaż	
254	Zwycięstwa	2	588/155	0063	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	18	3		
255	Zygmunta Krasieńskiego	31	1762	0014	plyty a-c faliste	bud. gospodarczy	14	2		
RAZEM							19210			

ZAŁĄCZNIK 5

OCENA

stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej:

Adres miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej:

Rodzaj zabudowy¹: _____

Numer działki ewidencyjnej²: _____

Numer obrębu ewidencyjnego²: _____

Nazwa, rodzaj wyrobu³: _____

Ilość wyrobów⁴: _____

Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵: _____

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, nieuszczelnym 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 przemysłowej		
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	Nie użytkowane (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
(imię i nazwisko)

Właściciel/Zarządca
(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 obrabione,
- 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 (m², m³, mb).

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

*Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle
(zasoby znajdujące się wśród osób prawnych)*

L.p.	Ulica	Nr	Nr ewid.	Obręb ewid.	Nazwa	Rodzaj wyrobu	Rodzaj zabudowania	ilość [m2]	Ilość [km]	ilość [Mg]	Stopień pilności	Uwagi Dodatkowe informacje
1	Wyspa	1	2474/22	0014	Agencja Rolna	plyty a-c faliste	bud. gosp.	340			3	
2	Szkolna	15A	602/2	0063	FAMET S.A. Fabryka aparatury i urządzeń	plyty a-c faliste	hala produkcyjna	552			3	Budynek 4203 część niska od ulicy, Nr 5
3	24 kwietnia	4	2255/7	0014	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	plyty a-c faliste	bud. gosp.	3			1	
4	Józefa Bema	15	778/1	0044	COLO SPORT S.C.	plyty a-c płaskie "karo"	bud. gosp.	2245			2	
5	Kozielska	2	477/14	0044	Miejski Zakład Komunikacji nr 2	plyty a-c płaskie "karo"	bud. gosp.	460			3	ściany wewnętrzne w magazynie
6	Dąbrowa Leśna	2	102/9	1044	PTS "Wak - Trans" Sp. z o.o.	plyty a-c faliste	bud. gosp.	320			2	
7	Zwycięstwa	17	588/272	0063	ELMAX s.c.	plyty a-c faliste	bud. przemysłowy	950			3	
8	Przyjaźni	41	499	0063	Bar MAGIA	plyty a-c faliste	bud. przemysłowy	164			3	
9	Kłosowa	4	588/12	0046	Kędzierzyńskie Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Sp. z o.o.	plyty a-c faliste	bud. gosp.	270			2	
10	Portowa	47	2645/28	0046	Kozielska Fabryka Maszyn KOFAMA Sp. z o.o.	plyty a-c faliste	bud. gosp.	84			2	
11	Filtrowa	14	1886/1	0014	Miejskie Wodociągi i Kanalizacji w K-K sp. z o.o.	plyty a-c płaskie "karo"	bud. przemysłowy	160			1	Zabytkowa wieża ciśnień
12	Filtrowa	14	1886/1	0014	Miejskie Wodociągi i Kanalizacji w K-K sp. z o.o.	rury a-c	instalacja wodociągowa		25			rury wodociągowe
13	Towarowa	2	897/21	0044	PKP ENERGETYKA sp. z o.o.	plyty a-c płaskie 20cm x 20 cm	osłona termiczna na podstacji	2,4			3	

*Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle
(zasoby znajdujące się wśród osób prawnych)*

14	Energetyków	11	602/574	0063	Południowy Koncern Energetyczny S. A. Elektrownia Blachownia	plyty a-c faliste	bud. przemysłowy	1000			3	
15	Energetyków	11	602/574	0063	Południowy Koncern Energetyczny S. A. Elektrownia Blachownia	plyty a-c płaskie "karo"	bud. przemysłowy	30			3	
16	Sikorskiego	7	673/10	0044	Przedsiębiorstwo Usługowe RIM s.c.	plyty a-c płaskie elewacyjne	bud. mieszk.	496			3	
17	Sikorskiego	5	674/10	0044	Przedsiębiorstwo Usługowe RIM s.c.	plyty a-c płaskie elewacyjne	bud. mieszk.	496			3	
18	Sikorskiego	3	674/11	0044	Przedsiębiorstwo Usługowe RIM s.c.	plyty a-c płaskie elewacyjne	bud. mieszk.	496			3	
19	Sikorskiego	1	674/13	0044	Przedsiębiorstwo Usługowe RIM s.c.	plyty a-c płaskie elewacyjne	bud. mieszk.	496			3	
20	Szymanowskiego	49	2686/8	0046	Przedsiębiorstwo Usługowe RIM s.c.	plyty a-c płaskie elewacyjne	bud. mieszk.	993			3	
21	Główna	4	1272/4	0014	Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych i Mostowych S.A.	plyty a-c faliste	bud. gosp.	220			3	
22	24 kwietnia	4	2255/2	0014	Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych i Mostowych S.A.	plyty a-c faliste	bud. gosp.	182			2	
23	24 kwietnia	4	2255/2	0014	Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych i Mostowych S.A.	plyty a-c faliste	bud. gosp.	482			2	
24	Wyspa	20	2477/5	0014	RGZW Gliwice - Jaz Koźle	plyty a-c płaskie "karo"	bud. gosp.	60			2	

*Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle
(zasoby znajdujące się wśród osób prawnych)*

25	Gliwicka	16	93/7	0044	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna Kędzierzyn-Koźle	plyty a-c faliste	bud. gosp.	184			2	
26	Niemcewicza	1	2993	0014	RSM CHEMIK	plyty a-c płaskie elewacyjne	bud. mieszk.	360			3	
27	Pionierów	7	1195/11	0044	RSM CHEMIK	plyty a-c płaskie elewacyjne	bud. mieszk.	3500			3	
28	Kłodnicka	45	588/10	0046	PZGS (tereny zlikwidowanego zakładu)	plyty a-c faliste	bud. gosp.	72			2	
29	Kłodnicka	45	588/12	0046	PZGS (tereny zlikwidowanego zakładu)	plyty a-c faliste	bud. gosp.	168			2	
30	Kłodnicka	45	588/15	0046	PZGS (tereny zlikwidowanego zakładu)	plyty a-c faliste	bud. gosp.	620			2	
31	Marynarska	11	1073	0046	ODRATRANS S.A. (tereny zlikwidowanego zakładu)	plyty a-c faliste	bud. gosp.	220			3	
32	24 kwietnia	2	1976/2	0014	Veolia Transport sp. z o.o.	plyty a-c faliste	bud. gosp.	130			3	
33	Chrobrego	22D	1536/9	0014	Wspólnota Mieszkaniowa Kędzierzyn-Koźle	plyty a-c płaskie elewacyjne	bud. mieszk.	154			3	
34	Ligonia	5A	723/25	0044	Zajazd Polonia	plyty a-c faliste	bud. gosp.	110			2	
35	Mostowa	30A	-	-	ZAK S.A.	plyty a-c faliste	bud. gosp.	-	6,78		1	Stanowiska sprzętu p.poż., bud. 750, 752, 753, 754, 756, 758, 761, 762, 767, 768
36	Mostowa	30A	-	-	ZAK S.A.	zużyte uszczelnienia zawierające azbest	zużyte uszczelki azbestowe	-	2		2	bud. 405

*Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle
(zasoby znajdujące się wśród osób prawnych)*

37	Mostowa	30A	-	-	ZAK S.A.	zużyte uszczelnienia zawierające azbest	Szczeliwo uszczelnienia kotłów z utleniaczami	-		0,5	2	bud. 405
38	Mostowa	30A	-	-	ZAK S.A.	plyty a-c faliste	instalacja przemysłowa	-		42,84	2	bud. 207 - Chłodnia kominowa
39	Mostowa	30A	-	-	ZAK S.A.	inne wyroby	styczniki zawierające azbest	-		0,27	2	rozdzielnie
40	Mostowa	30A	-	-	ZAK S.A.	plyty a-c faliste	bud. gosp.	-		0,72	2	bud. 679A - obudowa wiaty
41	Mostowa	30A	-	-	ZAK S.A.	plyty a-c faliste	bud. gosp.	-		6,96	2	bud. 670 - obudowa wiaty
42	Mostowa	30A	-	-	ZAK S.A.	plyty a-c faliste	bud. gosp.	-		4,05	2	obudowa szybu wyciągnika, bud. 882B
43	Mostowa	30A	-	-	ZAK S.A.	plyty a-c faliste	instalacja przemysłowa	-		942	2	bud. 343 - chłodnia wentylatorowa
44	Mostowa	30A	-	-	ZAK S.A.	rury a-c	instalacja przemysłowa	-		12,89	2	bud. 343 - chłodnia wentylatorowa
45	Mostowa	30A	-	-	ZAK S.A.	sznur	instalacja przemysłowa	-		0,12	2	bud. 282 - instalacja półspalania
46	Mostowa	30A	-	-	ZAK S.A.	zużyte uszczelnienia zawierające azbest	Szczeliwo uszczelnienia utleniacza	-		0,5	3	bud. 704
47	Mostowa	30A	-	-	ZAK S.A.	uszczelki	uszczelki	-		0,03	3	bud. 864
48	Szkolna	15	602/174	0063	Zakład Energetyki - Blachownia Sp. z o.o.	plyty a-c faliste	obudowa wiaty kotła	100			2	Obudowa wiaty kotła
49	Szkolna	15	602/201	0063	Zakład Energetyki - Blachownia Sp. z o.o.	plyty a-c faliste	instalacja przemysłowa	47058			3	Chłodnia wentylatorowa OZP
50	Szkolna	15	602/205	0063	Zakład Energetyki - Blachownia Sp. z o.o.	plyty a-c faliste	bud. gosp./wiaty magazynowa	250			3	Wiata magazynowa COŚ

*Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle
(zasoby znajdujące się wśród osób prawnych)*

51	Szkolna	15	602/209	0063	Zakład Energetyki - Blachownia Sp. z o.o.	plyty a-c faliste	bud. przemysłowy	1000			2	Zadaszenie hali uzdatniania wody	
52	Szkolna	15	602/236	0063	Zakład Energetyki - Blachownia Sp. z o.o.	plyty a-c faliste	instalacja przemysłowa	44585			3	Chłodnia wentylatorowa PIS	
53	Młynarska	41	2668	0046	Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach	plyty a-c faliste	bud. gosp.	300			1		
54	Młynarska	41	2668	0046	Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach	plyty a-c faliste	bud. gosp.	312			2		
55	Szymanowskiego	19	1145	0046	Zespół Szkół Miejskich nr 2 Kędzierzyn-Koźle	plyty a-c faliste	bud. gosp.	54			2		
56	Rodzinne Ogródki Działkowe znajdujące się na terenie miasta							3 609					zestawienie poszczególnych obiektów w osobnej tabeli
RAZEM								113287,4	25	1020			

**Zestawienie ilości wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się
na terenie Rodzinnych Ogródków Działkowych**

Nazwa ROD	Ilość obiektów	Ilość [m2]
Energetyk	20	399
Jedność	31	741
Komunalnik	14	529
Kopernik	23	335
Kuźniczka	15	220
Metalchem	1	20
Metalowiec	1	35
Miedarska Huta	12	233
Przyjaźń	9	232
Relaks	2	39
Synteza	5	264
Tęcza	16	343
Zacisze	19	219
RAZEM	126	2744

ROD "Jedność"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	9	16	płyty a-c faliste	bud. gosp.
2	69	25	płyty a-c płaskie "karo"	bud. gosp.
3	69	9	płyty a-c faliste	bud. gosp.
4	70	50	płyty a-c faliste	bud. gosp.; sektor IV
5	106	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
6	122	4	płyty a-c płaskie	płyty luzem (odpad)
7	151	4	płyty a-c faliste	bud. gosp.
8	162	24	płyty a-c faliste	bud. gosp.
9	166	6	płyty a-c faliste	bud. gosp.
10	183	6	płyty a-c faliste	bud. gosp.
11	260	6	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
12	276	1	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
13	313	24	płyty a-c faliste	bud. gosp.
14	386	20	płyty a-c faliste	bud. gosp.
15	388	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
16	391	28	płyty a-c faliste	bud. gosp.
17	410	12	płyty a-c faliste	bud. gosp.
18	461	2	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
19	489	28	płyty a-c faliste	bud. gosp.
20	491	20	płyty a-c faliste	bud. gosp.
21	492	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
22	513	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
23	513	4	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
24	515	8	płyty a-c faliste	bud. gosp.
25	574	16	płyty a-c faliste	bud. gosp.
26	576	32	płyty a-c faliste	bud. gosp.
27	586	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
28	587	20	płyty a-c faliste	bud. gosp.
29	587	1	płyty a-c faliste	bud. gosp.
30	dom działkowca	205	płyty a-c faliste	bud. gosp.
31	Przy 446	20	płyty a-c faliste	bud. gosp.
RAZEM		741		

ROD "Metalowiec"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	dom działkowca	35	płyty a-c faliste	bud. gosp.
RAZEM		35		

ROD "Kopernik" - ROD "Przyjaźń"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	p. Rapiejko	6	płyty a-c faliste	bud. gosp.
2	na terenie ogrodu	8	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
RAZEM		14		

ROD "Kopernik" - Koło "XX Lecia"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	9	42	płyty a-c faliste	bud. gosp.
2	39	7	płyty a-c płaskie "karo"	bud. gosp.
3	100	10	płyty a-c faliste	bud. gosp.
RAZEM		59		

ROD "Kopernik" - Koło "Mickiewicza"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	16	20	płyty a-c faliste	bud. gosp.
2	69	3	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
3	na wprost 39	12	płyty a-c faliste	bud. gosp.
RAZEM		35		

ROD "Kopernik" - Koło "Na Wale"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	25	22	płyty a-c faliste	bud. gosp.
RAZEM		22		

ROD "Kopernik" - Koło "Stoczniewców"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	26	20	płyty a-c faliste	bud. gosp.
2	48	32	płyty a-c faliste	bud. gosp.
RAZEM		52		

ROD "Kopernik" - Koło "Powstańców"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	13	3	płyty a-c faliste	bud. gosp.
2	20	10	płyty a-c faliste	bud. gosp.
3	21	3	płyty a-c faliste	bud. gosp.
4	49	20	płyty a-c faliste	bud. gosp.
5	87	48	płyty a-c faliste	bud. gosp.
6	99	22	płyty a-c faliste	bud. gosp.
7	za 38	4	płyty a-c faliste	bud. gosp.
RAZEM		106		

ROD "Kopernik" - Koło "1-Maja"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	27	6	płyty a-c faliste	bud. gosp.
2	48	12	płyty a-c faliste	bud. gosp.
3	67	25	płyty a-c faliste	bud. gosp.
4	67	2	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
5	76	2	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
RAZEM		47		

ROD "Relaks"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	15	20	płyty a-c faliste	bud. gosp.
2	B/N	19	płyty a-c faliste	bud. gosp.
RAZEM		39		

ROD "Kuźniczka"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	8	1	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
2	32	12	płyty a-c faliste	bud. gosp.
3	43/01	4	płyty a-c faliste	bud. gosp.
4	05/06'	24	płyty a-c faliste	p. Stelmach
5	05/16'	15	płyty a-c faliste	bud. gosp.
6	05/48'	2	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
7	33/05	25	płyty a-c faliste	bud. gosp.
8	36/05	3	płyty a-c faliste	bud. gosp.
9	42/21	18	płyty a-c faliste	bud. gosp.
10	45/02	6	płyty a-c faliste	bud. gosp.
11	45/16	48	płyty a-c faliste	bud. gosp.
12	45/16	1	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
13	45/19	16	płyty a-c faliste	bud. gosp.
14	46/25	20	płyty a-c płaskie "karo"	bud. gosp.
15	46/38	25	płyty a-c faliste	bud. gosp.
RAZEM		220		

ROD "Zacisze"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	104	2	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
2	105	12	płyty a-c faliste	bud. gosp.
3	106	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
4	115	8	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
5	157	40	płyty a-c faliste	bud. gosp.
6	157	4	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
7	206	6	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
8	206	3	płyty a-c faliste	bud. gosp.
9	217	36	płyty a-c płaskie "karo"	bud. gosp.
10	217	1	płyty a-c faliste	bud. gosp.
11	273	4	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
12	278	26	płyty a-c faliste	bud. gosp.
13	287	6	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
14	291	6	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
15	297	3	płyty a-c faliste	bud. gosp.
16	297	16	płyty a-c faliste	bud. gosp.
17	308	4	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
18	335	6	płyty a-c faliste	bud. gosp.
19	na wprost 206	6	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
RAZEM		219		

ROD "Synteza"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	52	20	płyty a-c faliste	bud. gosp.
2	59	4	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
3	69	24	płyty a-c faliste	bud. gosp.
4	85	16	płyty a-c faliste	bud. gosp.
5	dom działkowca	200	płyty a-c faliste	bud. gosp.
RAZEM		264		

ROD "Przyjaźń"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	86	5	płyty a-c faliste	bud. gosp.
2	4	35	płyty a-c faliste	bud. gosp.
3	na wprost 33	42	płyty a-c faliste	bud. gosp.
4	na wprost 43	23	płyty a-c faliste	bud. gosp.
5	B/N	25	płyty a-c faliste	bud. gosp.
6	B/N	48	płyty a-c faliste	bud. gosp.
7	B/N	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
8	B/N	20	płyty a-c faliste	bud. gosp.
9	B/N	4	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
RAZEM		232		

ROD "Energetyk"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	7	56	płyty a-c faliste	bud. gosp.
2	15	22	płyty a-c faliste	bud. gosp.
3	15	4	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
4	16	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
5	18	32	płyty a-c faliste	bud. gosp.
6	19	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
7	34	12	płyty a-c faliste	bud. gosp.
8	44	3	płyty a-c faliste	bud. gosp.
9	44	8	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
10	60	12	płyty a-c faliste	bud. gosp.
11	70	40	płyty a-c faliste	bud. gosp. Matera
12	72	2	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
13	74	22	płyty a-c faliste	bud. gosp.
14	74	2	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
15	76	5	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
16	76	4	płyty a-c faliste	bud. gosp.
17	76	12	płyty a-c faliste	bud. gosp.
18	82	40	płyty a-c faliste	bud. gosp.
19	na wprost 34	42	płyty a-c faliste	bud. gosp.
20	na wprost 63	21	płyty a-c faliste	bud. gosp.
RAZEM		399		

ROD "Miedarska Huta"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	294	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
2	104/7	12	płyty a-c faliste	bud. gosp.
3	113/8	20	płyty a-c faliste	bud. gosp.
4	122/8	16	płyty a-c faliste	bud. gosp.
5	182/12	12	płyty a-c faliste	bud. gosp.
6	193/14	15	płyty a-c faliste	bud. gosp.
7	20/2	16	płyty a-c faliste	bud. gosp.
8	23/2	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
9	269/15	24	płyty a-c faliste	bud. gosp.
10	49/4	20	płyty a-c faliste	bud. gosp.
11	79/6	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
12	81/6	8	płyty a-c płaskie "karo"	bud. gosp.
RAZEM		233		

ROD "Metalchem"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	12	20	płyty a-c faliste	bud. gosp.
RAZEM		20		

ROD "Tęcza"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	49	1	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
2	51	15	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
3	70	20	płyty a-c faliste	bud. gosp.
4	75	18	płyty a-c faliste	bud. gosp.
5	75	5	płyty a-c faliste	płyty luzem (odpad)
6	98	12	płyty a-c faliste	bud. gosp.
7	110	30	płyty a-c płaskie "karo"	bud. gosp.
8	133	24	płyty a-c faliste	bud. gosp.
9	138	12	płyty a-c faliste	bud. gosp.
10	142	16	płyty a-c faliste	bud. gosp.
11	145	24	płyty a-c płaskie "karo"	bud. gosp.
12	363	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
13	365	60	płyty a-c faliste	bud. gosp.
14	369	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
15	371	40	płyty a-c faliste	bud. gosp.
16	6/4	6	płyty a-c faliste	bud. gosp.
RAZEM		343		

ROD "Komunalnik"				
L.p.	Nr działki	Ilość [m2]	Rodzaj wyrobu	Uwagi
1	5	36	płyty a-c faliste	bud. gosp.
2	14	8	płyty a-c faliste	bud. gosp.
3	37	24	płyty a-c faliste	bud. gosp.
4	54	24	płyty a-c faliste	bud. gosp.
5	91	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
6	93	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
7	98	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
8	133	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
9	143	16	płyty a-c faliste	bud. gosp.
10	144	4	płyty a-c faliste	bud. gosp.
11	159	40	płyty a-c płaskie	bud. gosp.
12	dom działkowca	207	płyty a-c płaskie	bud. gosp.
13	na wprost 5	20	płyty a-c faliste	bud. gosp.
14	obok 133	30	płyty a-c faliste	bud. gosp.
RAZEM		529		