

RM. 0004.4.2020

BURMISTRZ MIASTA JAWORA  
woj. śląskie

Jawor, dnia 10 stycznia 2020 r.

OŚ.6020.1.2020



KGizRM, Sesja  
14.01.2020

Pan Daniel Iwański  
Przewodniczący Rady Miejskiej  
w Jaworze

W załączeniu przedkładam projekt uchwały w sprawie przyjęcia „Aktualizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Jawora na lata 2020-2032” wraz z uzasadnieniem. Proszę o skierowanie materiałów do właściwych Komisji Rady i poddanie projektu uchwały pod głosowanie na najbliższej Sesji Rady Miejskiej w Jaworze.

Z up. BURMISTRZA  
Ewelina Szymborska  
ZASTĘPCZKA BURMISTRZA

Otrzymują:  
1. Adresat  
2. aa

Sprawę prowadzi:  
Sabina Hlebowicz tel. 76 870 20 21 w.126



UCHWAŁA NR / / 20  
RADY MIEJSKIEJ W JAWORZE  
z dnia ..... 2020 r.

w sprawie przyjęcia „Aktualizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Jawora na lata 2020 – 2032”

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2019 r. poz. 506 ze zm.) oraz „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (przyjętego uchwałą Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r.) uchwała się, co następuje:

§ 1.

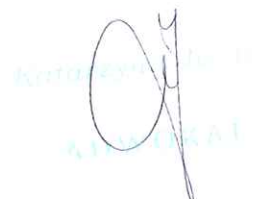
Przyjąć „Aktualizację Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Jawora na lata 2020-2032” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2.

Wykonanie Uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Jawora.

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego.



Uzasadnienie

do uchwały / /20

Rady Miejskiej w Jaworze

z dnia 2020 r.

w sprawie przyjęcia „Aktualizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Jawora na lata 2020 -2032 ”

Rada Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r. przyjęła „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, który nakłada na samorządy gminne zadania polegające na przygotowaniu i aktualizacji gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Celem tych programów jest:

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

Proces ten powinien być zakończony w 2032 roku, w którym zakładane jest oczyszczenie kraju z azbestu.

W celu realizacji ww. celów została opracowana aktualizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jawor do roku 2032”. Dokument ten w sposób przejrzysty ujmuje zagadnienia ściśle związaną z realizacją nałożonych na gminę obowiązków. Program wskazuje cele i zadania, a także ramy prawne w odniesieniu do zagadnień gospodarowania azbestem, jak również aktualny stan w zakresie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Jawor oraz stopień pilności prac w świetle ocen stanu technicznego obiektów z wbudowanym azbestem.

Wobec powyższego realizując kompetencje wynikające z ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U z 2019 r., poz. 506 ze zm.) uchwalenie przez Radę Miejską w Jaworze aktualizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jawor jest uzasadnione.

Z up. BURMISTRZA  
Ewelina Szpakier  
ZASTĘPCA BURMISTRZA



**AKTUALIZACJA PROGRAMU  
USUWANIA AZBESTU  
I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH  
AZBEST Z TERENU GMINY JAWOR  
NA LATA 2020 – 2032**



Opracowanie dokumentu:

Adler Consulting

mgr inż. Michał Andrzejczyk

Data opracowania: czerwiec 2014 r.

Aktualizacja dokumentu:

**Wykonawca:**

ATsys.pl Sp. z o.o. Spółka Komandytowa

NIP: 6342817144

ul. Lompy 7/3

40-030 Katowice

E-mail: [pgn@atsys.pl](mailto:pgn@atsys.pl)

WWW: [www.niskaemisja.pl](http://www.niskaemisja.pl)



# 1. SPIS TREŚCI

1. SPIS TREŚCI.....	3
2. WSTĘP .....	5
3. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE GMINY JAWOR.....	7
3.1. Dane ogólne.....	7
3.2. OBSZARY CHRONIONE NA TERENIE GMINY .....	7
Pomniki przyrody.....	7
Obszary Natura 2000 .....	7
4. CEL I ZADANIA PROGRAMU.....	8
5. AZBEST JEGO CHARAKTERYSTYKA I ZASTOSOWANIA W PRZEMYSLE I W BUDOWNICTWIE .....	9
5.1. Azbest - podstawowe dane .....	9
5.2. Zastosowanie azbestu w przemyśle i budownictwie .....	11
5.3. Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest.....	12
5.4. Korozja powierzchni płyt azbestowych i emisja włókien azbestu .....	13
6. PROGRAM RZĄDOWY USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST STOSOWANYCH NA TERYTORIUM POLSKI – W ASPEKCIE LOKALNEGO PROGRAMU.....	16
7. PROCEDURY BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST .....	17
8. PLAN OCHRONY ZDROWIA MIESZKAŃCÓW PRZED SZKODLIWOŚCIĄ AZBESTU.....	39
8.1. Ogólne zasady ochrony zdrowia mieszkańców .....	39
8.2. Oddziaływanie azbestu na zdrowie .....	40
8.3. Profilaktyka zagrożeń.....	41
8.4. Profilaktyka w stosunku do osób zatrudnionych podczas prac usuwania azbestu ..	42
8.5. Profilaktyka w stosunku do otoczenia.....	44
8.6. Likwidowanie skutków narażenia .....	44
9. OPIS NAJLEPSZYCH DOSTĘPNYCH TECHNIK ZWIĄZANYCH Z PRACAMI PRZY AZBEŚCIE I DZIAŁANIA ALTERNATYWNE .....	46
9.1. Opis technik .....	46

9.2. Opis działań alternatywnych.....	46
10. FINANSOWANIE PRAC ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM AZBESTU – DOSTĘPNE FUNDUSZE I PROGRAMY .....	50
11. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY JAWOR.....	51
11.1. Rozmiary zadania i ramowy plan realizacji .....	53
12. STOPIEŃ PILNOŚCI PRAC W ŚWIETLE OCEN STANU TECHNICZNEGO OBIEKTÓW Z WBUDOWANYM AZBESTEM.....	55
13. ODDZIAŁYWANIE REALIZACJI PROGRAMU NA ŚRODOWISKO.....	59
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	62
15. BIBLIOGRAFIA.....	64
16. ZAŁĄCZNIKI.....	65
Załącznik nr 1 Wykaz aktów prawnych związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, transportem i unieszkodliwianiem odpadów azbestowych.....	1
Załącznik nr 2 Arkusz oceny stanu i możliwości użytkowania wyrobów zawierających azbest – WZÓR.....	1
Załącznik nr 3 Informacja o wyrobach zawierających azbest – WZÓR .....	1
Załącznik nr 4 Karta przekazania I KARTA EWIDENCJI odpadu – WZÓR.....	1
Załącznik nr 5 Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Jawor (stan na dzień 30.11.2019r.) .....	1



## 2. WSTĘP

Na terenie naszego kraju funkcjonowało około 26 zakładów produkujących wyroby cementowo-azbestowe. Po II wojnie światowej do Polski sprowadzono około 2 mln ton azbestu z czego, aż 80-85% zostało wykorzystywane w budownictwie (rury, pokrycia dachowe itp.). Ze względu na dużą szkodliwość włókien azbestowych i bardzo duże wykorzystanie materiałów zawierających szkodliwe włókna Sejm Rzeczypospolitej Polskiej na podstawie rezolucji w sprawie programu wycofania azbestu z gospodarki z dnia 19.06.1997r. (M.P. z 1997 r. Nr 38, poz. 373) oraz obowiązującej wówczas ustawy z dnia 19.06.1997r., o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628, z 1998 r., Nr 156, poz. 1018, z 2000 r. Nr 88, poz. 986, oraz z 2001 r. Nr 100, poz. 1085 i Nr 154, poz. 1793, Dz. U. z 2004r., Nr 3, poz. 20 z późn. zm.) przyjął w dniu 14.05.2002r. do realizacji „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” w okresie do 2032r. Aktualnie program ten występuje pod nazwą „Program oczyszczenia Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (uchwalony przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r., zmieniony uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.) i jest kontynuacją i aktualizacją celów oraz zadań ustalonych w w/w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Do w/w założeń możemy zaliczyć:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków jakie ma azbest i wyroby zawierające azbest na zdrowie człowieka,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko naturalne.

Realizacja krajowego programu wymaga zaangażowania administracji publicznej i różnych instytucji działających na trzech poziomach:

1. Centralnym: Rada Ministrów, minister właściwy do spraw gospodarki, Główny Koordynator Programu oraz Rada Programowa działająca jako organ opiniotwórczy,
2. Wojewódzkim: samorząd województwa,
3. Lokalnym: samorząd powiatowy, samorząd gminny. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu w latach 2009-2032” określa zakres działania samorządu powiatowego i gminnego.

Program powstał na zamówienie władz Gminy Jawor i ma na celu po pierwsze:

- wypełnienie obowiązku dotyczącego posiadania i wdrażania aktualnego PROGRAMU, a po wtóre i co najważniejsze,

- ma na celu doprowadzenie do całkowitego wyeliminowania wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie gminy Jawor 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. Niniejszy dokument swoim zasięgiem dotyczy obszaru jednej gminy.

### **3. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE GMINY JAWOR**

#### **3.1. DANE OGÓLNE**

Jawor jest gminą miejską znajdującą się w południowo-zachodniej Polsce w województwie dolnośląskim, w powiecie jaworskim przy drodze krajowej nr 3 i w pobliżu autostrady A-4. Miasto położone jest na Nizinie Śląsko-Łużyckiej nad rzeką Nysą Szaloną, prawobrzeżnym dopływem Kaczawy, która przepływa przez lekko falistą równinę Jawora należącą do makroregionu Wysoczyzny Chojnowskiej. Ogranicza ją od strony południowej Pogórze Kaczawskie, a od południowo-wschodniej Wzgórze Strzegomskie. Najwyższym punktem wysokościowym leżącym 203.7 m. n.p.m. jest plac przy kościele św. Marcina, najniższy znajduje się nad Nysą Szaloną w pn.-zach. części miasta. Długość granic administracyjnych Jawora wynosi 23 km. Rozciągłość z południa na północ to 7 km, ze wschodu na zachód - 6 km. Powierzchnia miasta obejmuje 18,8 km<sup>2</sup>. Jawor liczy obecnie około 24 tys. mieszkańców. Współczesna rzeźba terenu miasta i okolic kryje skomplikowaną budowę geologiczną podłoża, którego dzieje sięgają 400 milionów lat. Pod względem geologicznym obszar ten należy do prasudetów zwanych Blokiem Przedsuddeckim. Od południowego wschodu widoczne są granitowe wzgórza masywu strzegomskiego.

#### **3.2. OBSZARY CHRONIONE NA TERENIE GMINY**

##### **POMNIKI PRZYRODY**

Jako pomniki przyrody na terenie gminy ochroną objętych zostało 36 pojedynczych drzew i jedna Aleja Dębowa, w tym 4 pomniki decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody, a 33 decyzją Rady Miejskiej. Do drzew objętych ochroną przyrody uchwałą RM należą: dęby szypułkowe, lipy drobnolistne, platany, wiązy polne, buk zwyczajny, kasztanowce białe, cis, lipa szerokolistna, jesion wyniosły, miłorząb, dąb czerwony. Ochroną objętych zostało także 112 dębów szypułkowych, 2 bezszypułkowe i 2 klony pospolite, które tworzą pomnikową Aleję Dębową.

##### **OBSZARY NATURA 2000**

Bezpośrednio na terenie miasta Jawora nie ma wyznaczonych obszarów Natura 2000. Najbliższy obszar znajduje się na terenie powiatu Jaworskiego w gminach położonych na zachód od miasta, jest to specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO)-PLH0 20037 Góry i Pogórze Kaczawskie.

## 4. CEL I ZADANIA PROGRAMU

*Celem PROGRAMU jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy Jawor.*

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. Stworzenie systemu dotowania usuwania azbestu.

## 5. AZBEST JEGO CHARAKTERYSTYKA I ZASTOSOWANIA W PRZEMYSLE I W BUDOWNICTWIE

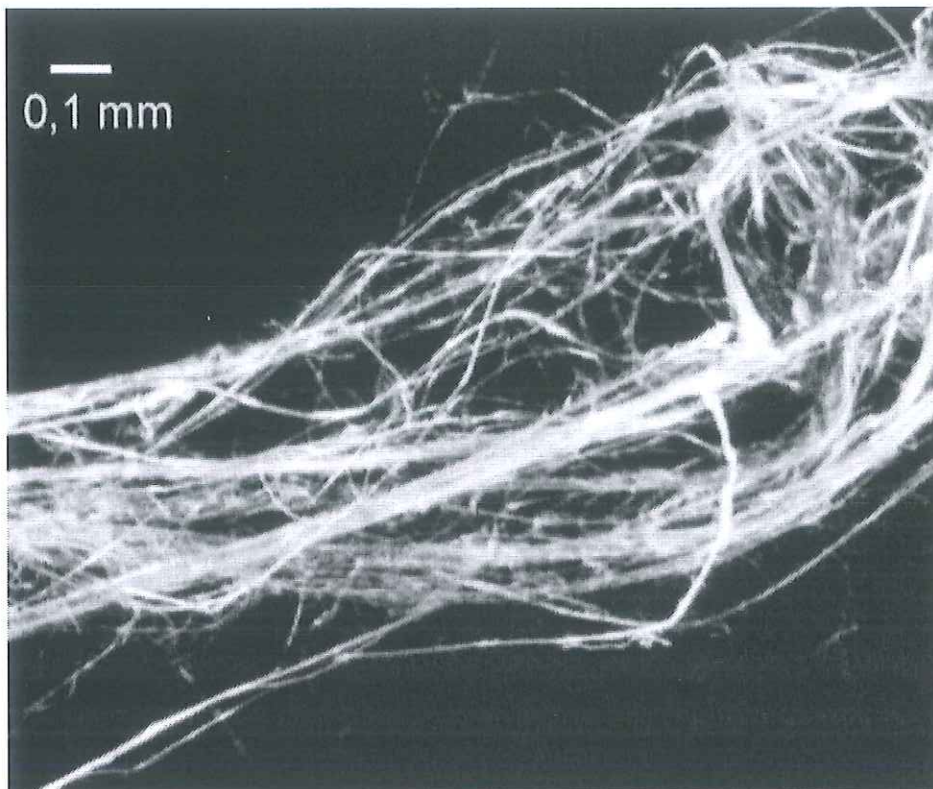
### 5.1. AZBEST - PODSTAWOWE DANE

Azbest, 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.

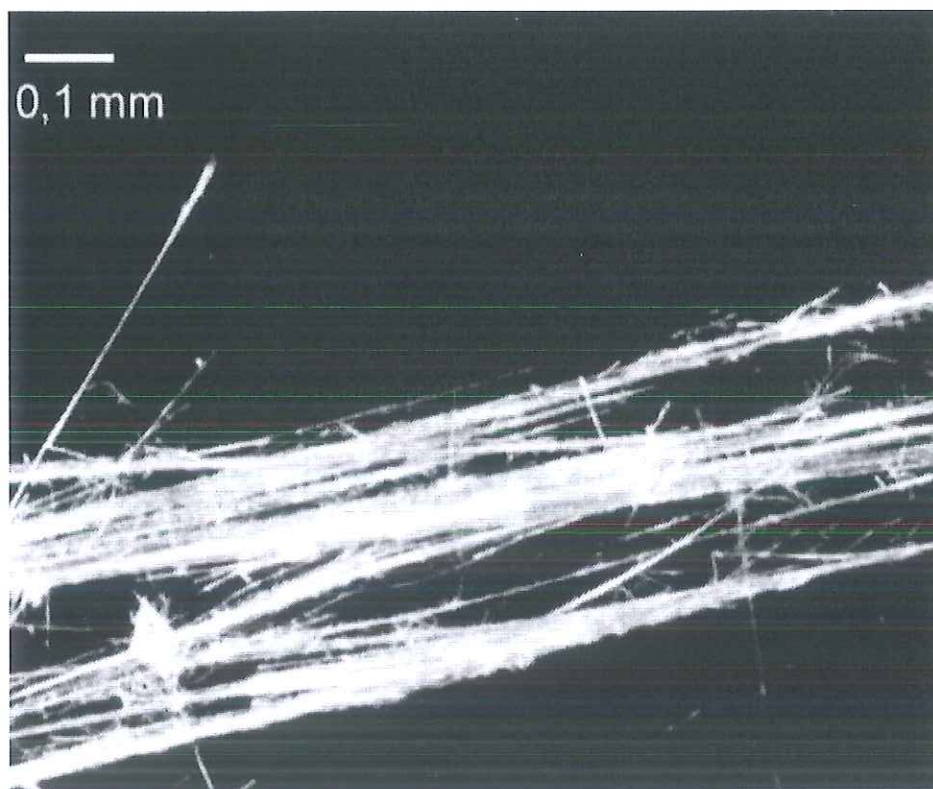
W grupie azbestów amfibolowych praktyczne znaczenie mają dwie odmiany: azbest amozytowy i krokidolitowy. W niewielkich ilościach stosowany był antofilit (należący również do grupy amfiboli) do produkcji filtrów z uwagi na wyjątkowo dużą odporność chemiczną.

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.



*Rysunek 1 Długo włóknisty azbest chryzotylowy praktycznie zawierający zanieczyszczeń (Chiny)*



*Rysunek 2 Azbest amozytowy (grupa azbestów amfibolowych)*

## 5.2. ZASTOSOWANIE AZBESTU W PRZEMYSŁE 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 m<sup>2</sup> tych płyt, co stanowi około 14,0 milionów ton.

W Polsce azbest stosowano w produkcji następujących grup wyrobów:

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

### 5.3. 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/m<sup>3</sup>, zawierające powyżej 20 % azbestu. Najczęściej stosowane w tej grupie były wyroby tekstylne, używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury, płytki podłogowe PCW, masy azbestowe natryskowe stosowane były jako izolacja ognioochronna konstrukcji stalowych i przegród budowlanych.

Klasa II („twarde”) obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m<sup>3</sup>, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane.

Niebezpieczeństwo dla zdrowia i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów, rozbijanie, zrzucanie). W grupie tej najbardziej rozpowszechnione są płyty azbestowo- cementowe faliste oraz płyty „karo” stosowane jako pokrycia dachowe i elewacje zewnętrzne. Płyty płaskie wykorzystywane były jako elewacje zewnętrzne, ściany



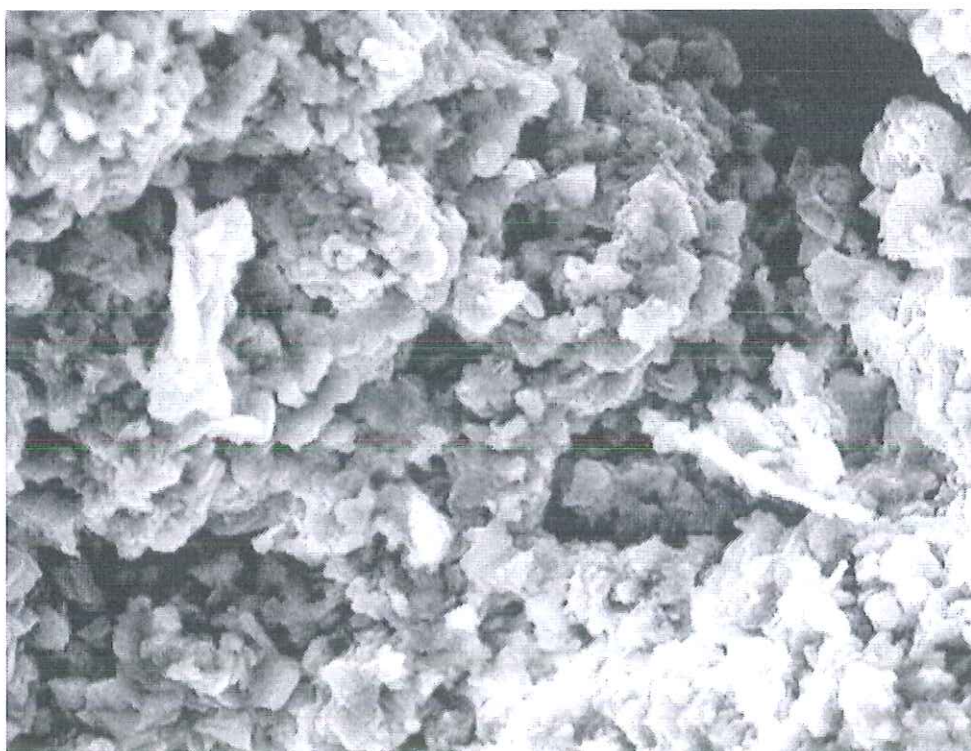
osłonowe, ściany działowe, osłony ścian przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych w budownictwie wielokondygnacyjnym.

W mniejszych ilościach stosowano rury, w instalacjach wodociągowych i kanalizacyjnych, a także jako przewody kominowe i zsypy.

#### 5.4. KOROZJA POWIERZCHNI PŁYT AZBESTOWYCH I EMISJA WŁÓKIEN AZBESTU

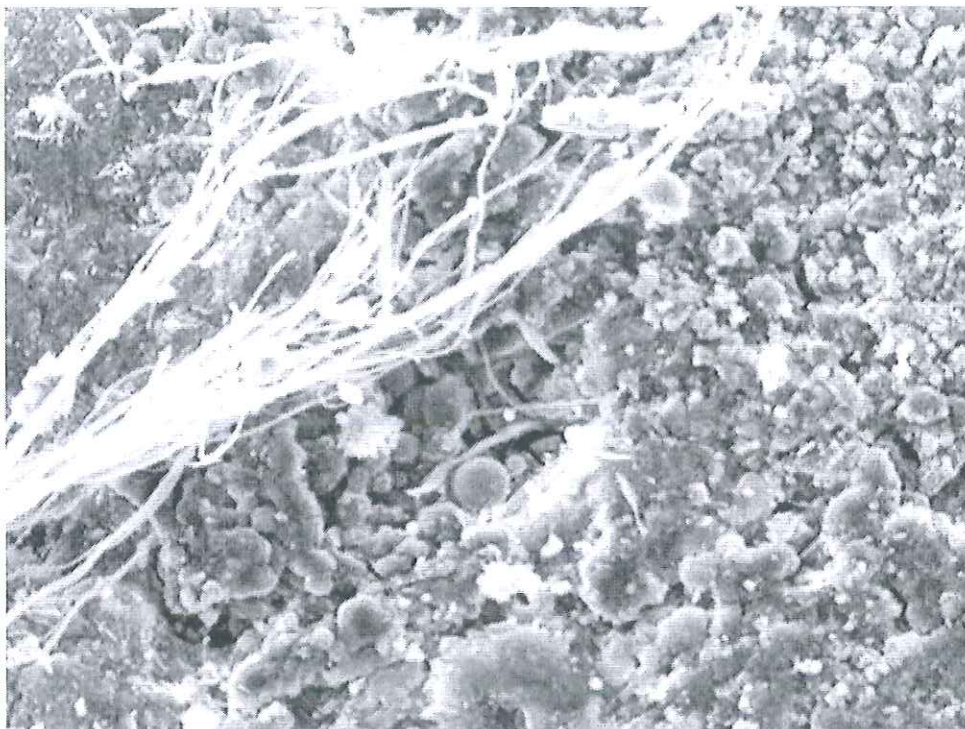
Wyroby azbestowo – cementowe ze względu na rodzaj zastosowanych substancji składowych można porównać z betonem towarowym. Korozja eternitu (nazwa towarowa wyrobów azbestowo-cementowych) przebiega podobnie jak korozja betonu. Określenie czasu „technicznego życia” eternitu zależne od wielu czynników, jest 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.



*Rysunek 3 Korozja płyt a-c – płyty KARO - widoczne pod mikroskopem włókna azbestu (pow. 1000x) (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.



*Rysunek 4 Korozja płyt a-c – widoczna wiązka całkowicie odsoniętych włókien (pow. 400x) (wg J.Dyczek)*

Biorąc pod uwagę roboty polegające na demontażu wyrobów zawierających azbest twardy (gęstość powyżej 1000 kg/m<sup>3</sup>), istniejące wymogi prawne zapewniają dużą prewencję pylenia włókien azbestu (oczywiście pod warunkiem 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.

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).

## 6. PROGRAM RZĄDOWY USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST STOSOWANYCH NA TERYTORIUM POLSKI – W ASPEKCIE LOKALNEGO PROGRAMU

## 7. 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.

Poniżej omawiamy poszczególne procedury od 1 do 5 z pominięciem procedury 6 z powodu braku potrzeby stosowania jej w specyfice Gminy Jawor między innymi z powodu niewystępowania i nieplanowania realizacji składowiska odpadów azbestowych.

### 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.

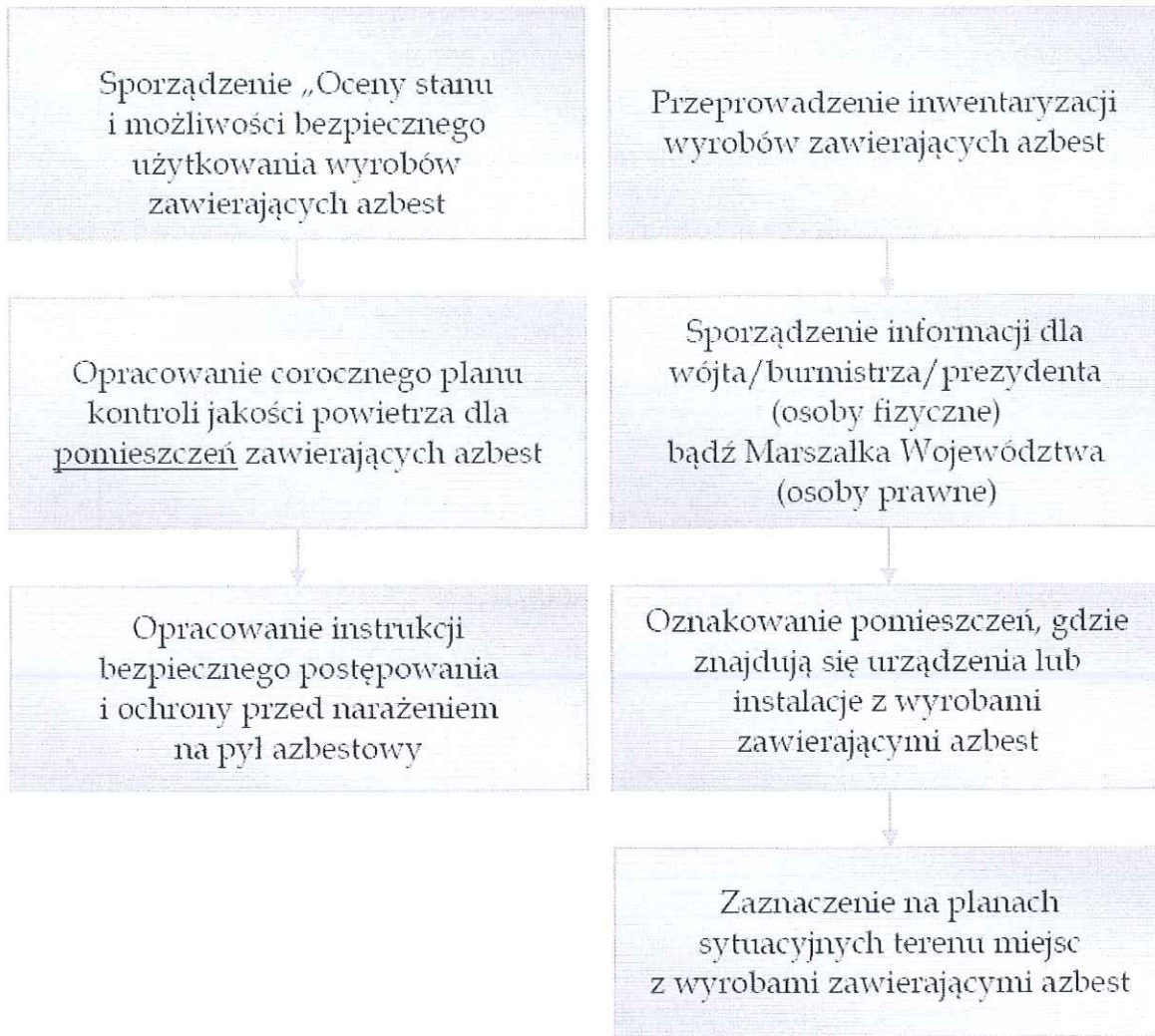
- **Procedura 5** dotycząca przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

### GRUPA III

Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

- **Procedura 5** dotycząca składowania odpadów na składowisku przeznaczonym do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest lub innym, spełniającym odpowiednie warunki techniczne.

**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 18 września 2010 r. obowiązuje nowy wzór arkusza ocen aczkolwiek

kwalfikacja 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.:

- Po 5-u latach – jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone,
- 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 gminy. 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:

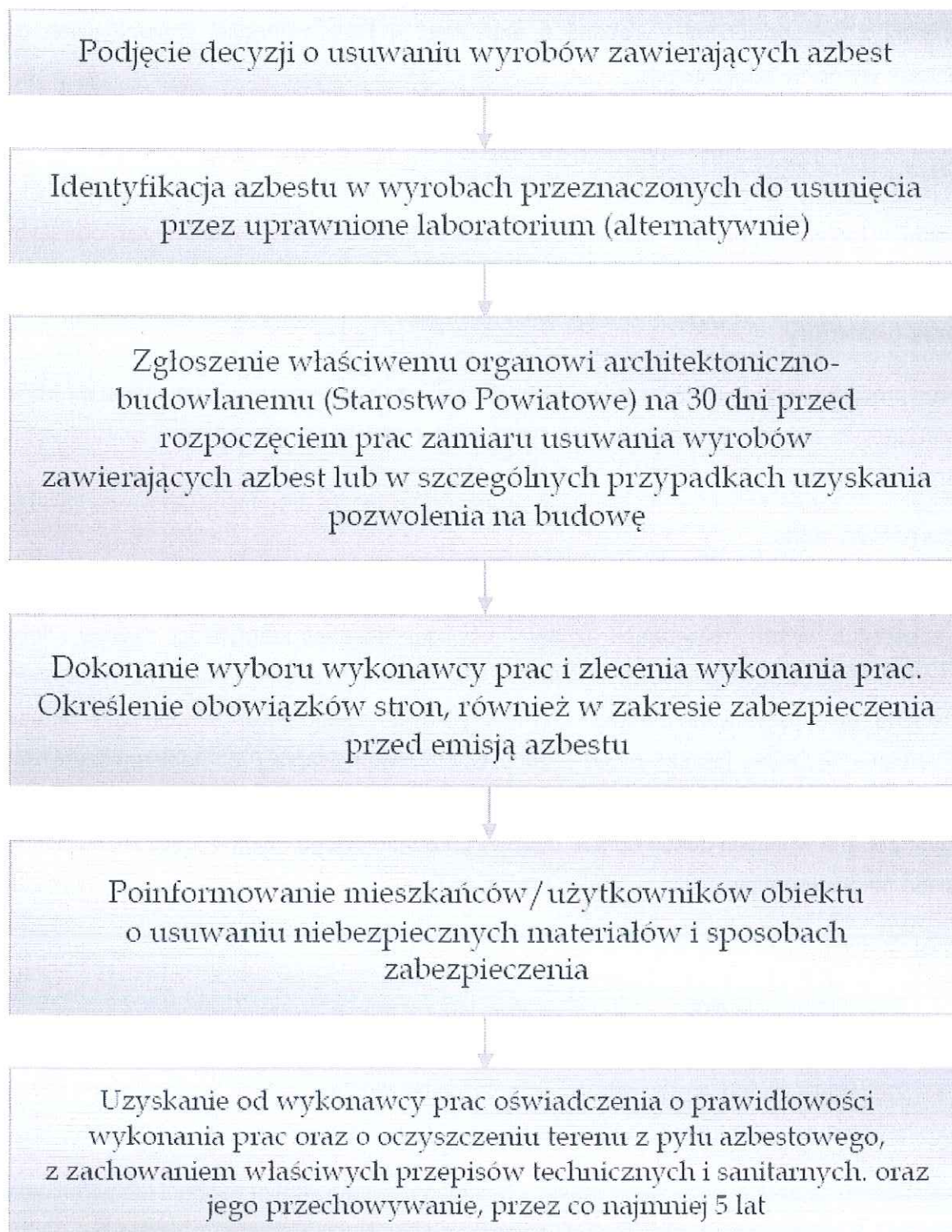
- Oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu;
- Opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i ochrony przed narażeniem na pył azbestowy;
- Zaznaczenia na 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/m<sup>3</sup> (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 użytkowanych wyrobach. Badanie takie powinno być wykonane przez uprawnione do takich prac akredytowane laboratorium. Identyfikacja azbestu powinna nastąpić w okresie użytkowania wyrobów, jeszcze przed rozpoczęciem wykonywania prac zabezpieczenia lub usuwania takich wyrobów. Identyfikacja jest wymagana – o ile informacja o rodzaju azbestu, nie jest podana w innych dokumentach budowy przedmiotowego obiektu, bądź właściciel nie posiada takowej wiedzy.

Wyniki identyfikacji azbestu powinny być uwzględniane przy:

- Sporządzaniu Oceny;
- Sporządzaniu informacji dla wójta, burmistrza, prezydenta gminy;
- Zleceniu wykonania 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.

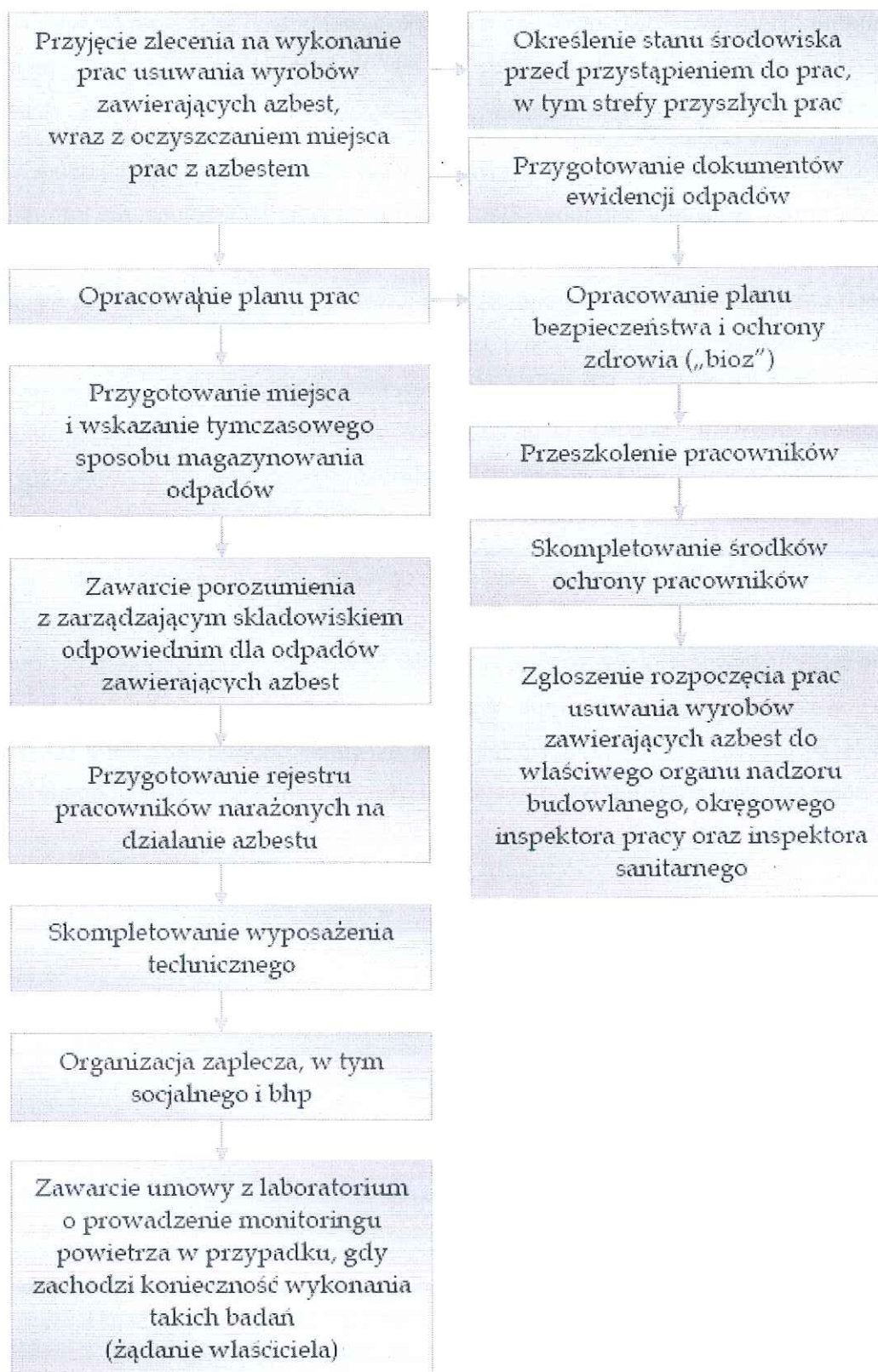
W każdym przypadku powinno to mieć miejsce przed rozpoczęciem prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

Na podstawie art. 29 i 30 ustawy – Prawo budowlane. (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.) właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji, urządzenia lub terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek zgłoszenia właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu (Starostwo Powiatowe) zamiaru wykonywania tych prac – na 30 dni przed ich rozpoczęciem (procedura „milczącej zgody”) – jest to zgłoszenie robót budowlanych nie wymagających zezwolenia.

Po dopełnieniu obowiązków formalno-prawnych, właściciel lub zarządca dokonuje wyboru wykonawcy prac – wytwórcy odpadów. Zleca wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczenia budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z azbestu. Właściciel/Zarządca może zawrzeć umowę z Wykonawcą. W umowie powinny być sprecyzowane obowiązki i uprawnienia stron. 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 prac i oczyszczenia terenu z pyłu azbestowego, 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 Właścicielowi/Zarządcy 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.

## **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 14 grudnia 2012 r. o odpadach (UoO) (Dz.U. z 2013 poz. 21) - „wytwórcą odpadów”.

Zgodnie z w/w ustawą jako wytwórcę odpadów rozumie się każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów (pierwotny wytwórca odpadów), oraz każdego, kto przeprowadza wstępną obróbkę, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

Według obowiązującego prawa niedopuszczalne jest prowadzenie gospodarki odpadami azbestowymi przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami w żadnej skali.

### **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.

Obecnie Marszałek województwa zobowiązany jest do prowadzenia rejestru podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami. Wpisu do rejestru dokonuje się na wniosek lub z urzędu.

## **Ewidencja odpadów.**

Zgodnie z art. 66 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach ( Dz. U. z 2013 r. poz. 21) posiadacz odpadów, powinien prowadzić ewidencję powstających odpadów z zastosowaniem karty ewidencji odpadów prowadzonej odrębnie dla każdego rodzaju odpadu oraz karty przekazania odpadu (zgodnie ze wzorami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2010 r. Nr 249, poz. 1673).

Zgodnie z art. 237 podmioty, o których mowa w art. 73 i art. 75, obowiązane przed dniem wejścia w życie ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21) do sporządzania i składania zbiorczych zestawień danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów (na podstawie art. 37 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz.U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.)sporządzają i składają je za lata 2012-2014, stosując przepisy dotychczasowe, w terminie do 15 marca roku kolejnego za poprzedni rok kalendarzowy (tzw. rok sprawozdawczy)).

Przepisy przejściowe obowiązują przez dwa lata do czasu utworzenia rejestru przez Marszałka województwa.

Należy zaznaczyć iż, kto wbrew obowiązkowi, nie sporządza i nie przekazuje tych zbiorczych zestawień danych, sprawozdań lub wykazu zakładów przetwarzania lub wykonuje ten obowiązek nieterminowo lub niezgodnie ze stanem rzeczywistym podlega karze, o której mowa w art. 200 „UoO”.

Dotychczasowe decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami niebezpiecznymi i decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami, wydane na podstawie przepisów dotychczasowych, wygasają z dniem wejścia w życie „nowej” ustawy o odpadach, z zastrzeżeniem art. 232 ust. 3 (art. 231 ust. 1).

Informacje o wytwarzanych odpadach i o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, złożone na podstawie przepisów dotychczasowych, tracą ważność z dniem wejścia w życie „nowej” ustawy o odpadach (art. 231 ust. 2).

Po dopełnieniu obowiązków wynikających z ogólnych zasad postępowania wykonawca prac uprawniony jest do przyjęcia zlecenia na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest wraz z oczyszczaniem miejsca prac z azbestem. Dla prawidłowego przyjęcia takiego zlecenia, 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. 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.

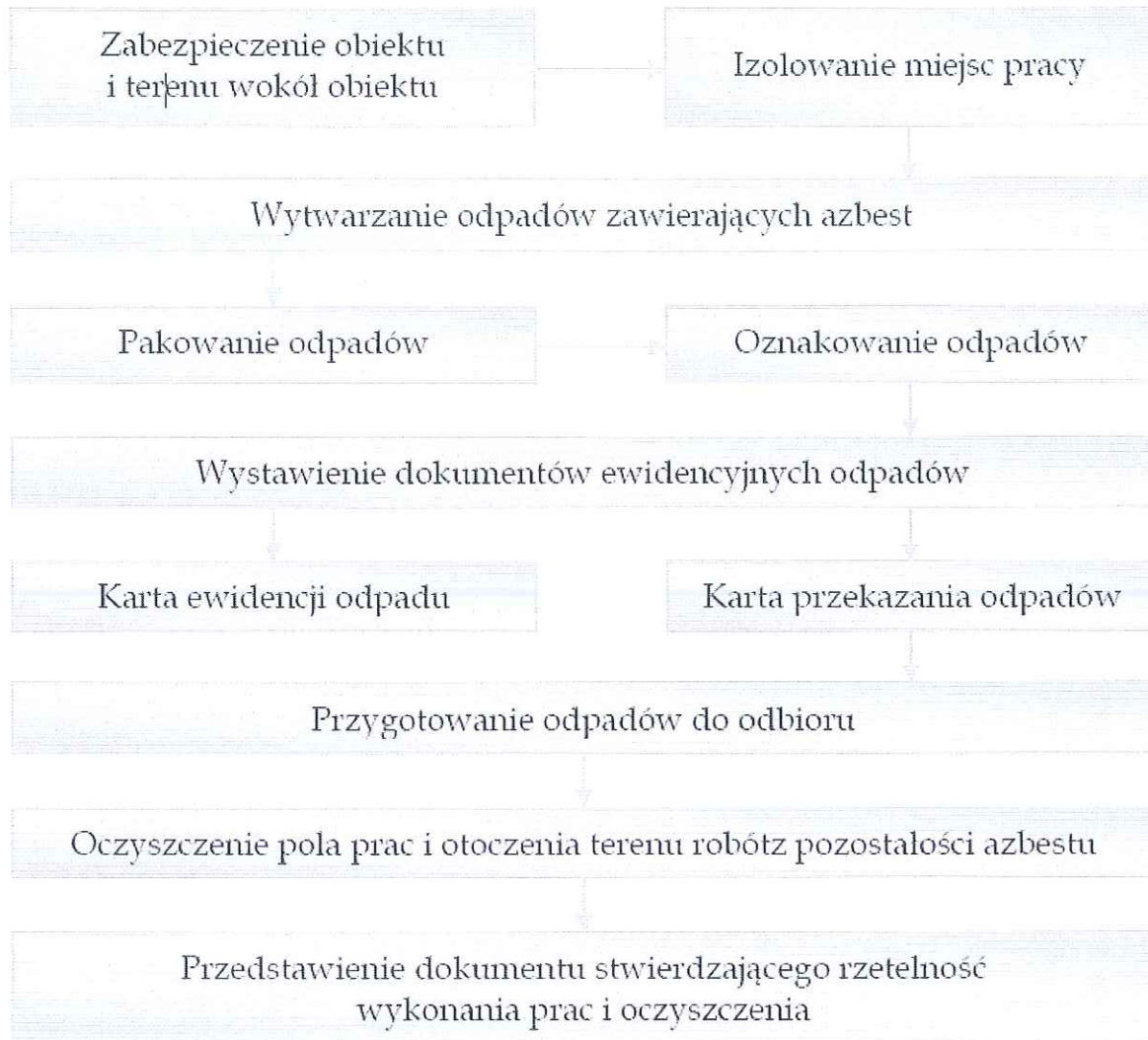
Jeżeli usuwane wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m<sup>3</sup>, a także zawierające krokidolit oraz wyroby znajdujące się w pomieszczeniach zamkniętych – niezbędne jest zawarcie umowy z laboratorium upoważnionym do prowadzenia monitoringu powietrza. Duże znaczenie ma również przygotowanie 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 1 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 zmiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

Dobre praktyki przy pracach polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest proponują aby w przypadku prowadzenia prac z wyrobami azbestowo-cementowymi, których gęstość objętościowa wynosi mniej niż 1000kg/m<sup>3</sup> (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.

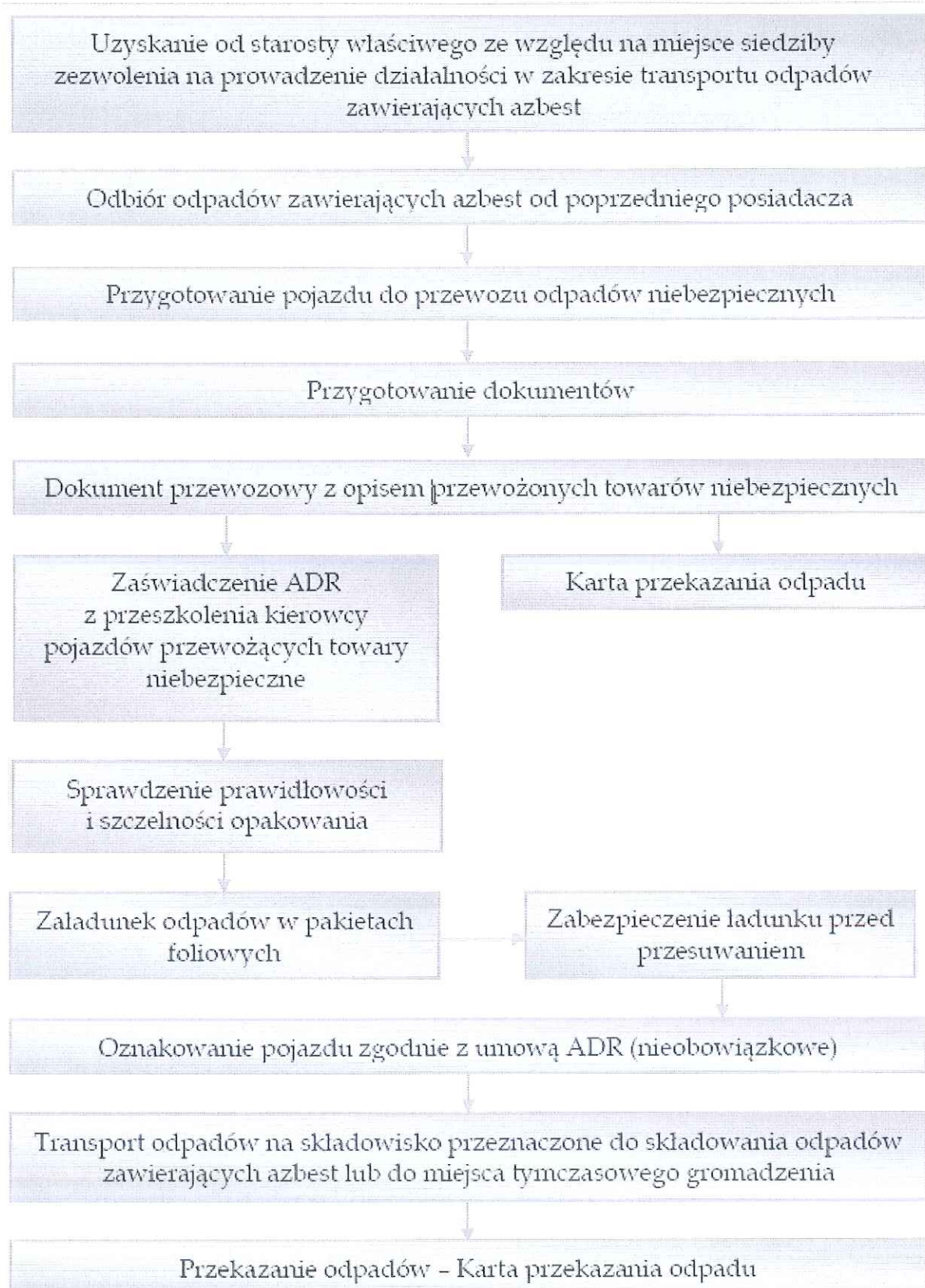
Wszystkie zdemontowane wyroby zawierające azbest powinny być szczelnie opakowane w folie z polietylenu, lub polipropylenu o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i zamykane w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą). Niedopuszczalne jest stosowanie worków papierowych. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej większej niż 1000kg/m<sup>3</sup> a więc płyty i rury azbestowo-cementowe, lub ich części powinny być szczelnie opakowane w folie. Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m<sup>3</sup> powinny być zestalane 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 wysokoskute-cznym 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.

## PROCEDURA 5 Dotycząca przygotowania i transportu odpadów zawierających azbest.



## **Cel procedury**

Procedura ta wskazuje podstawowe obowiązki podmiotu wykonującego transport odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest. Formułuje zasady pakowania odpadów i przygotowania środka transportowego do przewożenia odpadów azbestowych. Procedura obowiązuje od momentu odbioru spakowanych prawidłowo odpadów azbestowych, poprzez czas przewozu ich do miejsca unieszkodliwienia aż do rozładunku i wystawieniu potwierdzenia umieszczenia odpadów w miejscu do tego uprawnionym.

## **Zakres procedury**

Zakres procedury obejmuje działania począwszy od uzyskania zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, poprzez pozostałe czynności i obowiązki transportującego takie odpady – aż do ich przekazania na składowisko odpadów, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

## **Opis szczegółowy**

Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów wydaje starosta, właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów. W związku z nową „ustawą o odpadach” zezwolenia na transport odpadów wydane na podstawie przepisów dotychczasowych zachowują ważność na czas na jaki zostały wydane, nie dłużej jednak niż do czasu upływu terminu do złożenia wniosku o wpis do rejestru prowadzonego przez marszałka (o którym mowa w art. 49 ust. 1 „UoO”), lub z dniem uzyskania wpisu do tego rejestru, w przypadku gdy wpis nastąpił w terminie wcześniejszym (art. 233 ust. 1 „UoO”). Do czasu utworzenia rejestru prowadzonego przez marszałka transportujący odpady są obowiązani do uzyskania zezwolenia na transport odpadów lub wpisu do rejestru, o którym mowa w art. 33 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (rejestr starosty dotyczący transportu), na podstawie przepisów dotychczasowych (art. 233 ust. 2). Wniosek o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów powinien zawierać:

- wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do zbierania lub transportu, w przypadku gdy określenie rodzaju jest nie-wystarczające do ustalenia zagrożeń, jakie te odpady mogą powodować dla środowiska, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania podstawowego składu chemicznego i właściwości odpadów,
- oznaczenie obszaru prowadzenia działalności,
- wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów,

- wskazanie sposobu i środków transportu odpadów,
- przedstawienie możliwości technicznych i organizacyjnych pozwalających należycie wykonywać działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów,
- przewidywany okres wykonywania działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów.

Przekazanie partii odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych, np. w celu ich dalszego transportu odbywa się z zastosowaniem „Karty przekazania odpadu” – sporządzonej przez wytwórcę odpadów.

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

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

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

Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest, zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 – różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy transporcie.

Posiadacz odpadów, dokonujący ich transportu obowiązany jest do posiadania dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych, który według ADR powinien zawierać:

- numer rozpoznawczy odpadu nadawanego do przewozu i jego pełną nazwę,
- klasę, do której należy odpad nadawany do przewozu,
- liczbę sztuk przesyłki,



- całkowitą ilość przewożonych odpadów,
- nazwy i adresy nadawcy oraz odbiorcy przewożonych odpadów (składowiska).

Do przewożenia odpadów zawierających azbest mogą być używane samochody ciężarowe z nadwoziem skrzyniowym, bez przyczepy lub z jedną przyczepą. Pojazdy przewożące odpady niebezpieczne powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu towarów niebezpiecznych. Świadectwo to wystawiane jest przez Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego na podstawie badania technicznego pojazdu dokonanego przez okręgową stację kontroli pojazdów oraz sprawdzenia dokonanego przez Transportowy Dozór Techniczny. Kierowca wyznaczony do przewozu odpadów zawierających azbest obowiązany jest posiadać – poza prawem jazdy – zaświadczenie ADR ukończenia kursu doszkalającego kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne.

Każdy pojazd przewożący odpady zawierające azbest powinien być oznakowany dwiema odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi bez numerów rozpoznawczych. Tablice te powinny być prostokątne, o wymiarach 30x40 cm, barwy pomarańczowej odblaskowej, dookoła otoczona czarnym nie odblaskowym paskiem o szerokości nie przekraczającej 15mm. Po wyładowaniu odpadów tablice te nie mogą być widoczne na pojeździe stojącym lub poruszającym się po drodze.

Przed każdym załadunkiem odpadów skrzynia ładunkowa pojazdu powinna być dokładnie oczyszczona, w szczególności z ostrych i twardych przedmiotów (np. gwoździ, śrub) nie stanowiących integralnej części nadwozia pojazdu. Wskazane jest wyłożenie podłogi skrzyni ładunkowej folią, w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem opakowań. Załadunek i rozładunek odpadów (palet, pojemników typu big-bag) powinny odbywać się przy wykorzystaniu dźwigu lub podnośnika. Transportujący odpady powinien odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie posiada oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz w przypadku, gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku. Sztuki przesyłki z opadami zawierającymi azbest powinny być ułożone i umocowane na pojeździe tak, aby w czasie ich przewozu nie przesuwwały się oraz nie były narażone na tarcie, wstrząsy, przewracanie się i wypadnięcie z pojazdu. W trakcie przewozu ładunek powinien być dokładnie zabezpieczony folią lub plandeką przed uszkodzeniem.

Po każdym wyładunku odpadów z pojazdu należy dokładnie sprawdzić, czy na powierzchni skrzyni ładunkowej nie znajdują się pozostałości po przewożonych odpadach. W razie stwierdzenia takiej pozostałości należy niezwłocznie ją usunąć oraz dokładnie oczyścić pojazd i jego wyposażenie z zachowaniem zasad przewidzianych dla prac przy usuwaniu azbestu. Odpady niebezpieczne zawierające azbest transportowane są na składowisko przeznaczone

do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest. Tam następuje ich przekazanie następnemu posiadaczowi odpadów – zarządzającemu składowiskiem i potwierdzenie tego faktu na „Karcie przekazania odpadu”.

## 8. PLAN OCHRONY ZDROWIA MIESZKAŃCÓW PRZED SZKODLIWOŚCIĄ AZBESTU

### 8.1. 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 gminy Jawor 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 gminy Jawor, w stanie, w jakim się one znajdują obecnie w niewielkim stopniu wpływają na zawartość włókien azbestowych w powietrzu atmosferycznym. 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, samo uwalniających 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 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 m.in.:

- a) działania edukacyjne i informacyjne,
- b) możliwe jest tworzenie dotacji celowych na zorganizowanie akcji pakowania, transportowania i umieszczania na składowisku odpadów ujawnionych w trakcie inwentaryzacji.

Urząd Gminy w Jaworze co pewien czas powinien organizować akcje informujące i propagujące prawidłowe postępowanie z azbestem (np. spotkania, pogadanki, konkursy w

szkołach, akcje ulotkowe i plakatowe). Dobrze zorientowani pracownicy urzędu są najlepszym źródłem informacji dla ludności.

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

## 8.2. ODDZIAŁYWANIE AZBESTU NA ZDROWIE

W niektórych krajach negatywny wpływ włókien azbestowych na zdrowie ludzi znany był już od dawna. 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 pomimo w większości krajów świata stosowanie azbestu jest już całkowicie zabronione to m.in. w Rosji i Chinach nadal trwa eksploatacja złóż azbestu oraz kwitnie przemysł azbestowy. W toku badań lekarskich oraz wieloletnich obserwacji stwierdzono kancerogenność (rakotwórczość) azbestu oraz wzmożone występowanie kilku chorób na skutek kontaktu z azbestem. Pył azbestowy ze względu na swoje właściwości pylicowe i rakotwórcze (stwierdzono występowanie jednej odmiany nowotworu złośliwego – międzybłoniaka opłucnej) uważany jest za jeden z pyłów, który stanowi największe zagrożenie dla pracowników i ludzi, którzy mają styczność z azbestem. Niestety, mimo niestosowania azbestu w Polsce już od 15 lat, nadal odnotowuje się nowe przypadki chorób azbestozależnych (następstwa zdrowotne mogą pojawić się w trakcie pracy z azbestem, jak również wiele lat po zaprzestaniu). Jest to spowodowane specyficznym mechanizmem biologicznego działania tych włókien. Azbest posiada tę wyjątkową cechę wśród swoich własności fizycznych, że zbudowany jest z wielu drobnych włókien. Jego biologiczna agresywność związana jest ze stopniem penetracji i ilością włókien w układzie oddechowym. Szczególnie duże znaczenie ma średnica poszczególnych włókien, długość natomiast odgrywa mniejszą rolę. Włókna cienkie o średnicy mniejszej niż 3  $\mu\text{m}$  przenoszone są łatwiej i dlatego odkładają się w końcowych odcinkach dróg oddechowych, natomiast włókna grube o średnicy powyżej 5  $\mu\text{m}$ , zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych. Dla przykładu można podać, iż skręcone włókna chryzotyłu o dużej średnicy zatrzymują się wyżej natomiast igłowate włókna azbestów amfibolowych z łatwością przenikają do obrzeży płuc. Największe zagrożenie dla organizmu stanowią włókna o średnicy mniejszej od 3  $\mu\text{m}$  i długości powyżej 5  $\mu\text{m}$ , są to tak zwane włókna respirabilne. W narażeniu na pył azbestowy wyróżnia się ekspozycję:

- zawodową,
- domową (parazawodową),

- środowiskową.

Poszczególne ekspozycje różnią się znacznie m.in. wielkością stężeń włókien, ich rozmiarami oraz długością trwania narażenia, a co z tym idzie skutkami dla zdrowia i stopniem ryzyka wystąpienia niektórych nowotworów złośliwych. Niestety włókna azbestu, które mają możliwość wniknięcia do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy 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 (pokarmowa, oddechowa) 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/m<sup>3</sup>. Oznaczanie stężenia liczbowego włókien respirabilnych zgodnie z normą PN-88/Z-04202/02, wynosi 0,1 włókna/cm<sup>3</sup>.

### 8.3. 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.

#### **8.4. PROFILAKTYKA W STOSUNKU DO OSÓB ZATRUDNIONYCH PODCZAS PRAC USUWANIA AZBESTU**

Ze względu na bardzo szkodliwe oddziaływanie azbestu na człowieka, środowisko jego pracy oraz środowisko naturalne przepisy dotyczące prawidłowego postępowania podczas prac usuwania azbestu zostały określone w trzech rozporządzeniach:

- Rozporządzeniu 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. 2004 nr 71 poz. 649),

- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z 2005 r. Nr 216 poz. 1824).

Przepisy nakładają na zatrudnionych oraz zatrudniających określone obowiązki wynikające z konieczności stosowania profilaktyki antyazbestowej. Wykonawca prac zobowiązany jest do:

- przeszkolenia przez odpowiednią instytucję zatrudnionych pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów azbestowych, a także przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania w/w wyrobami,
- przygotowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest,
- posiadania niezbędnego zaplecza technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie prac zgodnie z planem oraz zabezpieczenie pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.

Pracodawca zatrudniający pracowników do pracy z materiałami zawierającymi azbest (zabezpieczanie, usuwanie) powinien podejmować takie działania, które będą zmniejszać narażenie pracowników na działanie pyłu azbestowego, a także powinien ograniczyć jego stężenie w powietrzu (co najmniej do wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia określonego w przepisach). Do w/w działań pracodawcy możemy zaliczyć:

- ograniczenie do niezbędnego minimum liczby osób przydzielonych do prac oraz czasu trwania narażenia,
- zapewnienie takich maszyn, sprzętu i metod pracy, które przy wykonywaniu prac z azbestem eliminowały by lub ograniczały by do minimum powstawanie pyłu azbestowego,
- zapewnienie pracownikom odpowiedniego rodzaju odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej w tym ochrony układu oddechowego.

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 w przyszłości na choroby odazbestowe. Odpowiedzialność za ten stan rzeczy podlegać musi częstym kontrolom prowadzonym przez upoważnione do tego organy.

## 8.5. 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.

## 8.6. 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.

**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 Gminy, Państwowa Inspekcja Pracy, Inspekcja Sanitarna, Powiatowy Nadzór Budowlany, Inspekcja Ochrony Środowiska. Należy zadbać o przepływ informacji i współdziałanie pomiędzy nimi.

## 9. OPIS NAJLEPSZYCH DOSTĘPNYCH TECHNIK ZWIĄZANYCH Z PRACAMI PRZY AZBESCIE I DZIAŁANIA ALTERNATYWNE

### 9.1. 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. gąsiorzy 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 1 m, to przy zastosowaniu oston. 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”.**

### 9.2. OPIS DZIAŁAŃ ALTERNATYWNYCH

Zgodnie z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r. Nr 71 poz. 649 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów

zawierających azbest (Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089), 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.

W przypadkach innych, a szczególnie dachów z płyt eternitowych, stosowanie obudowy nie ma uzasadnienia ekonomicznego i technicznego. W przypadku gminy Jawor należy jedynie rozpatrzyć tylko ten drugi wariant, potencjalnie możliwy do zastosowania. Wynika to ze specyfiki wyrobów, jakie pozostały do usunięcia w gminie. 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 tą możemy zastosować tylko wówczas, gdy:

- Jakość pokrycia eternitowego jest wysoka, to znaczy, że dach uzyskał maksymalnie 90 punktów podczas oceny i kolejna powinna być wykonana za 5 lat.
- 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 oczyszczenie powierzchni dachu (oczywiście na mokro i używając szczotek z włosia ryżowego, tak, aby nie powodować pylenia azbestu do powietrza). Możliwe jest również przygotowanie podłoża metodą chemiczną – specjalnym preparatem aktywującym podłoże.



Rysunek 5 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/m<sup>2</sup>. Dodatkowym kosztem wykonania zabezpieczenia jest naniesienie powłok malarskich, których koszt waha się w przedziale 15,00 – 20,00 zł/m<sup>2</sup>. Zatem koszt jednorazowego pokrycia 1 m<sup>2</sup> dachu specjalistyczną farbą zaczyna się od 35,00 zł/m<sup>2</sup>. 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.

sZ 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.

## 10. FINANSOWANIE PRAC ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM AZBESTU – DOSTĘPNE FUNDUSZE I PROGRAMY

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 został przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej uchwałą nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 roku (zmienionej uchwałą nr 39/2010 z 15 marca 2010 r.). Określono następujące cele:

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

Cele te osiągnąć będą przez realizację wzajemnie uzupełniających się zadań, na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym), finansowanych ze środków prywatnych i publicznych, w tym ze środków budżetowych pozostających w dyspozycji Ministra Gospodarki. Określono zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu do 2032 r. i pogrupowano je w pięciu blokach tematycznych:

1. zadania legislacyjne,
2. działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej,
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.

Szacowane jest, że na terenie kraju nadal użytkowane jest ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest. Zaplanowano budowę 56 składowisk odpadów lub kwater przystosowanych do składowania odpadów zawierających azbest.

Jako jedno z najistotniejszych niedociągnięć w dotychczasowej realizacji zadań wskazano zbyt małą ilość gminnych, powiatowych i wojewódzkich programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

## 11. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY JAWOR

Rozdział omawia inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Jawor przeprowadzoną w miesiącach maj/czerwiec 2014 r.

Inwentaryzacja jako spis z natury została zrealizowana według wymogów nałożonych przez ustawę o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest oraz rozporządzenia branżowe.

Podczas inwentaryzacji dokonano oceny stopnia pilności usuwania wyrobów zawierających azbest.

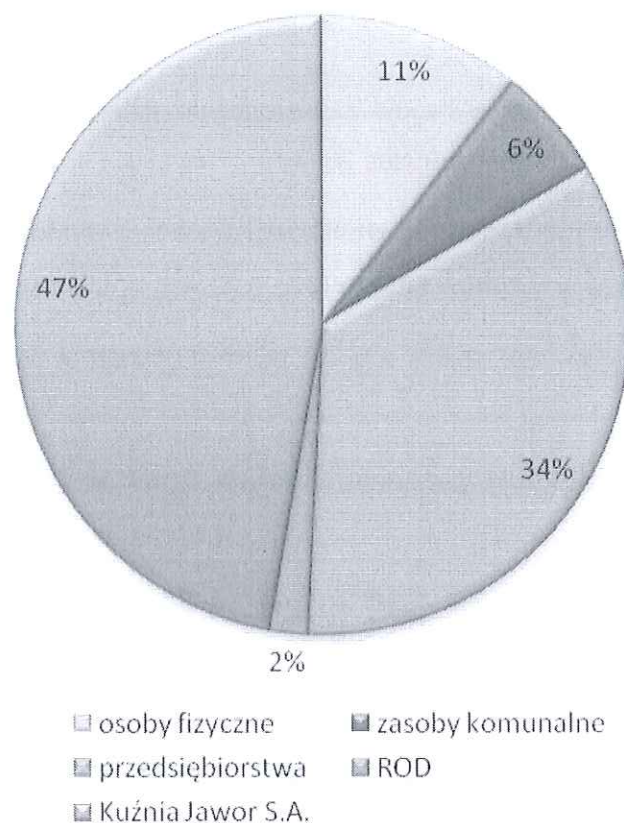
Całkowita ilość wyrobów/odpadów zawierających azbest zinwentaryzowanych znajdująca się na terenie gminy to:

**ok. 30 000 m<sup>2</sup> (424 Mg).**

*Podana ilość obejmuje zasoby znajdujące się wśród osób fizycznych, zasoby komunalne oraz zasoby osób prawnych (bez zasobów „Kuznia Jawor S.A.”).*

Wg pozyskanych danych na terenie zakładu „Kuznia Jawor S.A.” znajdują się jeszcze ok. 383,4 Mg zabudowanych wyrobów zawierających azbest, stanowiących zarówno pokrycia dachowe, jak i elementy instalacji przemysłowych.

Poniżej przedstawiono procentowy udział ilości wyrobów zawierających azbest w podziale na poszczególne typy własności.

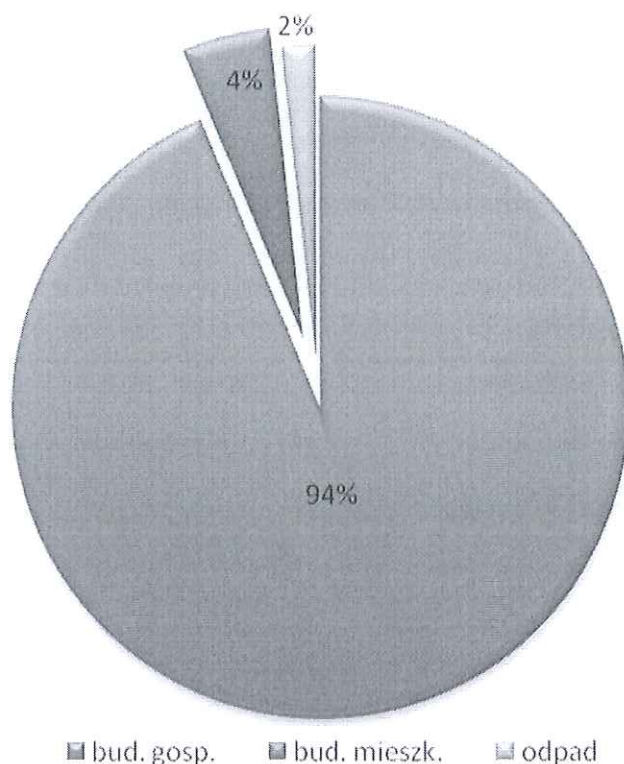


Powyższy diagram ukazuje, iż prawie połowa wyrobów zawierających azbest znajdująca się na terenie miasta należy do zasobów „Kuzni Jawor S.A.” oraz ponad 1/3 należy do zasobów innych przedsiębiorstw. Tylko 13% zasobów należy do osób fizycznych (osoby fizyczne + ogródki działkowe). Zasoby oznaczone jako „zasoby komunalne” stanowią zazwyczaj komórki lokatorskie, będące w użytkowaniu przez osoby fizyczne.

Do obliczenia masy wyrobów azbestowych zastosowano przelicznik 1 m<sup>2</sup> płyty eternitowej waży 14 kg).

Poniższy diagram przedstawia procentowy udział ilości wyrobów/odpadów zawierających azbest w rozróżnieniu na poszczególne typy zabudowy:





Biorąc pod uwagę rodzaj wyrobów zawierających azbest występujących na terenie gminy zdecydowana większość wyrobów stanowią płyty a-c faliste – związane jest to z zastosowaniem tego typu wyrobów jako pokrycia dachowe. Szczegółowa statystyka dotycząca ilości z podziałem na stopnie pilności i rodzaj zabudowy przedstawiona jest w Załączniku nr 5.

### 11.1. ROZMIARY ZADANIA I RAMOWY PLAN REALIZACJI

W okresie realizacji PROGRAMU w latach 2015-2018 z uwagi na niedużą ilość stwierdzonych zasobów azbestowych pozostających w użyciu należy możliwie sprawnie i szybko rozpocząć rozwiązywanie problemu. W tym celu należałoby przeprowadzić intensywną akcję promocyjno – edukacyjną wśród mieszkańców z aktualnymi możliwościami dofinansowywania demontaży wyrobów azbestowych. Na przyspieszenie procesu usuwania może również wpłynąć zmiana struktury własności obiektów (przejmowanie obiektów, ich remontowanie, bądź wyburzanie). W ramach działań informacyjno-edukacyjnych mieszkańców dotyczących szkodliwości działania azbestu na zdrowie i środowisko oraz prawidłowego postępowania z materiałami zawierającymi azbest proponuje się m. in.:

- publikację informacji w lokalnej prasie,
- przygotowanie na stronie internetowej gminy materiałów na temat wyrobów zawierających azbest,
- przedstawianie ogłoszeń na tablicach ogłoszeń,

- przekazywanie ulotek informacyjnych o azbestie i obowiązkach związanych z koniecznością jego usuwania mieszkańcom posiadającym wyroby azbestowe,
- organizowanie spotkań z mieszkańcami.

POKzA z roku 2009 zakładał podział na 3 okresy usuwania azbestu:

- lata 2009 – 2012 (28%),
- lata 2013 – 2022 (35%),
- lata 2023 – 2032 (37%).

Z uwagi na to, iż aktualizacji Programu tworzona jest w roku 2014 proponuje się wprowadzenie nowych okresów usuwania azbestu:

- lata 2015 – 2018 (28%),
- lata 2019 – 2024 (35%),
- lata 2025 – 2032 (37%).

**Zgodnie z powyższymi założeniami przewiduje się, że w poszczególnych okresach usunięte zostaną następujące ilości wyrobów zawierających azbest:**

- **lata 2015 – 2018 – 8 597 m<sup>2</sup> (120 Mg),**
- **lata 2019 – 2024 – 10 747 m<sup>2</sup> (150 Mg),**
- **lata 2025 – 2032 – 11 361 m<sup>2</sup> (161 Mg).**

Rozłożenie procesu usuwania wyrobów azbestowych na poszczególne lata może pozwolić w systematyczny sposób na usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie gminy. Cały koszt zadania usunięcia azbestu znajdującego się na terenie gminy (koszt łączny demontażu, spakowania, transportu i zeskładowania) biorąc pod uwagę ilości wynikające ze sporządzonej inwentaryzacji może wynieść ok. 614 tysięcy zł licząc w średnich cenach na dzień 30 czerwca 2014 r.

Do obliczeń przyjęto średnią cenę ok. 20 zł za usunięcie 1 m<sup>2</sup> eternitu. Należy się spodziewać konieczności wykonania korekty wyliczeń z uwagi na brak możliwości oszacowania cen usług już w okresie roku 2015.

## 12. 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 Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 71 poz. 649 z późn. zm.). Ocenę zobowiązany jest wykonywać właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządzający obiektem z wbudowanym azbestem w terminach wynikających z oceny stanu tych wyrobów. 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.

Wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat.



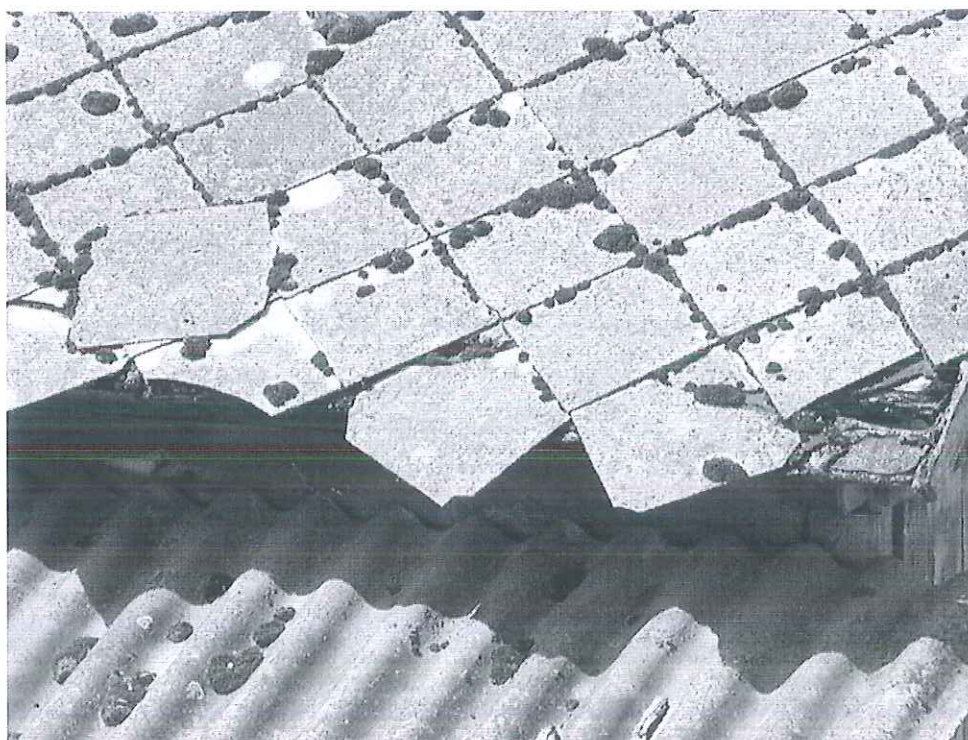
*Rysunek 6 Pokrycie dachowe ocenione w III stopniu pilności.*

- II stopień pilności – wynik oceny stanu 95-115 punktów. Wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku.



*Rysunek 7 Pokrycie dachowe ocenione w II stopniu pilności.*

- I stopień pilności – wynik oceny stanu powyżej 120 punktów. Wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie.



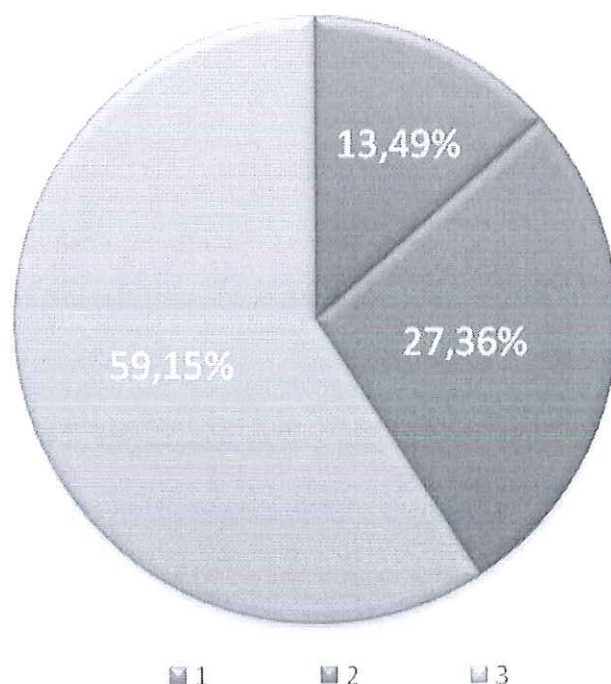
*Rysunek 8 Pokrycie dachowe ocenione w I stopniu pilności*

Obowiązek przeprowadzenia inwentaryzacji wyrobów azbestowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających

azbest (Dz. U. z 2004 Nr 71 poz. 649 z późn. zm.) spoczywa na właścicielu, użytkowniku wieczystym lub zarządcy nieruchomości.

Wykonana przez zewnętrzną firmę „Ocena stanu i możliwości użytkowania wyrobów zawierających azbest” nie zwalnia właścicieli od obowiązku corocznego złożenia „Informacji o wyrobach zawierających azbest” (zgodnej z załącznikiem nr 3 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r. Nr 8 poz. 31) do Urzędu Gminy w celu jej aktualizowania zgodnie z wynikiem przeprowadzonej oceny. Dane o stopniach pilności posłużyły do zasilenia Bazy Azbestowej. (<http://www.bazaazbestowa.gov.pl>).

Większość obiektów inwentaryzowanych na terenie gminy 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 8 400 m<sup>2</sup>, czyli około 27%. Prawie 60%, czyli 18 163 m<sup>2</sup>, ze wszystkich obiektów znajdujących się na terenie gminy zakwalifikowana została do III st. pilności (najlepszy stan techniczny).



Z zebranych danych wynika, że 4 142 m<sup>2</sup>, czyli około 13% wyrobów zawierających azbest jest w złym stanie technicznym (I stopień pilności). W rzeczywistości nie oznacza to, iż owe 13% wyrobów będzie usunięte natychmiast. Wyrób, którego ocena w/g punktacji pow. 120 pkt.

kwalfikuje 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 ok. 510 m<sup>2</sup> co stanowi niecałe 1,6% wszystkich materiałów z azbestem stwierdzonych w Gminie Jawor.

### **13. ODDZIAŁYWANIE REALIZACJI PROGRAMU NA ŚRODOWISKO**

Niniejszy Program jest spisem zamierzeń i zalecanych dokonań mających na celu poprawę sytuacji w środowisku związanej z zagrożeniem środowiska wyrobami i odpadami zawierającymi azbest poprzez ich konsekwentne usuwanie. Generalne założenia PUA są proekologiczne, natomiast w trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą potencjalnie wystąpić nowe, szczególne aspekty oddziaływania na środowisko.

Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją PUA może być nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, których dalsze użytkowanie powodowałoby samoczynne uwalnianie się włókien azbestu do środowiska, (dot. wyrobów o pierwszym stopniu pilności i odpadów zgromadzonych na posesjach).

Można z pewnością przyjąć, że przestrzeganie procedur oraz elementarnych zasad pracy są w stanie całkowicie wyeliminować potencjalne możliwości narażenia na działanie pyłu azbestowego.

Wskazane w PUA warianty rozwiązywania problemów usuwania azbestu kładą nacisk na wysoki stopień zabezpieczenia przed potencjalnie negatywnym oddziaływaniem na środowisko.

#### **Zagrożenia dla obszarów chronionych**

Znajdujące się na terenie Gminy Jawor obszary prawnie chronione zostały opisane w rozdziale 2 niniejszego Programu. Z powodu nie stwierdzonego oddziaływania włókien azbestu na faunę i florę nie można rozpatrywać żadnych skutków ewentualnego oddziaływania. Przeprowadzenie objętych Programem działań (usuwania wyrobów azbestowych) w dłuższej perspektywie czasowej może jedynie wpłynąć na poprawę stanu powietrza atmosferycznego, co w znaczący sposób podniesie walory środowiskowe gminy i przełoży się bezpośrednio na pozytywne oddziaływanie na ludzi.

#### **Zagrożenie dla gleb, gruntów i wód**

Z uwagi na minimalne występowanie azbestu w Polsce w formie naturalnych złóż (praktycznie nie występuje) zanieczyszczenia gleby i wód włóknami azbestu mają pochodzenie wtórne. Zanieczyszczenia te pochodzą ze źle eksploatowanych wyrobów, ich wieku wreszcie ze złego obchodzenia się z nimi podczas demontażu i usuwania. Należy, więc zwrócić baczną uwagę na poziom techniczny wykonywanych prac jak również na przygotowanie teoretyczne kadry wykonującej zadanie. Zawartość azbestu w użytkowanej glebie nie powinna przekraczać 0,02% z uwagi na możliwość reemisji włókien podczas prowadzenia prac rolnych, wykopów,

ruchu pojazdów, itp. Przemieszczanie azbestu w gruncie jest niewielkie, dotyczy zwłaszcza drobnych włókien. Zanieczyszczenie gleby azbestem może stanowić potencjalne zagrożenie dla zdrowia tylko wtedy, gdy uprawa mechaniczna lub unos z odsłoniętej powierzchni powoduje pylenie.

Należy jednakże zaznaczyć, że wspomniane wyżej badania ekologiczne uważa się za zbyt mało miarodajne (obraz zaciera wysoki poziom tła zanieczyszczeń innego rodzaju) ze względu na występowanie wielu trudnych do wyeliminowania czynników zakłócających. Dodatkową trudnością tych badań jest sporadyczność i duża zmienność ekspozycji.

### **Zagrożenia dla zabytków i krajobrazu kulturowego**

W przypadku prowadzenia prac przewidzianych w PUA nie występują wśród nich elementy zagrożenia dla zabytków tak architektury jak i przyrody oraz krajobrazu kulturowego. Prawidłowo prowadzona polityka estetyki terenu spowoduje natomiast wzrost walorów krajobrazowych, szczególnie w zakresie kolorystyki otoczenia.

### **Hałas**

Prace polegające na demontażu wyrobów azbestowych, wskazane w PUA jako czynnik realizowania Programu, z uwagi na swój charakter nie przekraczają norm emisji hałasu do środowiska. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 nr 120 poz. 826) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 nr 0 poz. 1109) poziom ten wynosi  $LA_{eq} D = 55$  dB (tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, tereny mieszkaniowo-usługowe).

Podsumowując, można stwierdzić, że planowane działania w zakresie usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest pozwalają optymistycznie myśleć o ograniczaniu, a wręcz wyeliminowaniu ich wpływu na środowisko, ale tylko w przypadku konsekwentnej realizacji projektowanych zamierzeń. Niepodjęcie działań przewidzianych w PUA może spowodować znaczące oddziaływanie wyrobów pozostawionych samym sobie a będących w złym stanie technicznym. Tu i ówdzie składowane, niekiedy w różny sposób już wcześniej zdemontowane wyroby, a będące już w świetle obowiązującej nomenklatury odpadami powinny być w pierwszej kolejności spakowane i usunięte.



Nie deponowanie we właściwych warunkach azbestu może być powodem znaczącego zanieczyszczenia powietrza, w wyniku wtórnego pylenia, a przez to zagrożenia dla ludzi i środowiska.

Podczas realizacji zadań wynikających z przedmiotowego Programu nie będą występowały oddziaływania skumulowane i transgraniczne. Stosując odpowiednie metody oraz zalecenia, negatywne oddziaływanie zostanie ograniczone do minimum i nie będzie wpływało negatywnie na stan zdrowia ludzi i stan środowiska w większym stopniu niż kontynuacja użytkowania wyrobów zawierających azbest.

## 14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jawor” 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 gminy, 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 „samo-istne” 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, jaki 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/m<sup>3</sup>), 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 Urzędu Gminy w Jaworze, 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 gminy dla zrozumienia idei i metodyki przystępowania do eliminacji wyrobów zawierających azbest. Osobną sprawą jest zaangażowanie środków finansowych pochodzących z budżetu gminy.

## 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. Informator o przepisach i procedurach. M.G. Warszawa 2008 r.
4. Bezpieczne postępowanie z azbestem pod redakcją prof. dr J. Dyczka AGH Kraków 2004 r.
5. Bezpieczne postępowanie z azbestem. Prawo i praktyka. Fundacja ŁBA Łódź 2006r.
6. Azbest. Podręcznik dobrych praktyk. G. I. P. Warszawa 2006 r.
7. 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
- Załącznik nr 2 Arkusz oceny stanu i możliwości użytkowania wyrobów zawierających azbest – WZÓR
- Załącznik nr 3 Informacja o wyrobach zawierających azbest – WZÓR
- Załącznik nr 4 Karta przekazania odpadu – WZÓR
- Załącznik nr 5 Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Jawor (stan na dzień 30.11.2019r.)

## ZALĄCZNIK NR 1 WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST, TRANSPORTEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW AZBESTOWYCH

### Ustawy:

1. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz.U. 2017 poz. 2119 ). Ustawa zakazuje wprowadzania na obszar kraju azbestu, wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. Nowelizacja wprowadzona ustawą z dnia 22 grudnia 2004 r. „o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest" (Dz. U. z 2005 Nr 10, poz. 72) stanowi, że od dnia 1 stycznia 2005 r. w Polsce - podobnie jak w całej Unii Europejskiej – obowiązuje zakaz stosowania i obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1202). Określa postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych oraz wskazuje konsekwencje karne.
3. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. – o przewozie towarów niebezpiecznych Dz.U. 2019 poz. 382) Określa zasady przewozu kolejną towarów niebezpiecznych, obowiązki uczestników tego przewozu, zasady dokonywania oceny zgodności ciśnieniowych urządzeń transportowych, uprawnienia doradcy do spraw bezpieczeństwa przewozu oraz organy i jednostki właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach.
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska ( t.j. Dz.U. 2018 poz. 799). Ustawa ta jest podstawowym aktem prawnym w prawodawstwie polskim, regulującym zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju, a szczególności ustaliła m.in. obowiązek składania przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast, a także osoby prawne stosownych informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (w tym również azbestu).
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2019 poz. 701). Ustawa ta między innymi wskazuje definicję wytwórcy i posiadacza odpadów. Kwalifikacja ta oznacza, iż wykonawca winien dopełnić obowiązków wytwórcy odpadów, prowadzenie zbierania odpadów i prowadzenie przetwarzania odpadów wymaga uzyskania zezwolenia.
6. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz.U. 2018 poz. 917). Określa zasady w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy.
7. Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1466 ).

8. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2018 poz. 143).
9. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2019 poz. 868)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923) zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych poniżej grupach i podgrupach z odpowiednim przypisanym kodem klasyfikacyjnym:
  - a. 06 07 01\* - odpady azbestowe z elektrolizy,
  - b. 06 13 04\* - odpady z przetwarzania azbestu,
  - c. 10 11 81\* - odpady zawierające azbest,
  - d. 10 13 09\* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych,
  - e. 10 13 10 - odpady z produkcji elementów cementowo-azbestowych inne niż wymienione w 10 13 09
  - f. 15 01 11\* - opakowania z metali zawierających niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
  - g. 16 01 11\* - okładziny hamulcowe zawierające azbest,
  - h. 16 02 12\* - zużyte urządzenia zawierające wolny azbest,
  - i. 17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest,
  - j. 17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest.
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2015 poz. 1450) określa termin oraz formę składania informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny ( Dz.U. 2015 poz. 110). W sposób nieselektywny mogą być składowane odpady o następujących kodach:
  - a. - 17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest;
  - b. - 17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest;

## Załącznik nr 1 – Wykaz aktów prawnych

4. Odpady te mogą być składowane wspólnie, na tym samym składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Nie można natomiast mieszać tych odpadów i składować z innymi odpadami niebezpiecznymi.
5. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286) określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy pyłów zawierających azbest.
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87) określa limity stężenia azbestu w powietrzu. Wartości odniesienia dla azbestu wynoszą odpowiednio:
  - a. -dla 1 godziny – 2.350 włókien/m<sup>3</sup>
  - b. -dla roku kalendarzowego – 250 włókien/m<sup>3</sup>.
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2019 poz. 819)
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2013 poz. 24 z późn. zm.)
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2013 poz. 25)
10. 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) określa zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi.
11. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR (Dz.U. 2019 poz. 510)
12. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów z zakresu przewozu towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2019 poz. 555 )
- 13.
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649) nakłada na właścicieli lub



zarządców obiektów, urządzeń budowlanych, instalacji przemysłowych lub innych miejsc zawierających azbest - obowiązek okresowej kontroli stanu tych wyrobów oraz sporządzenia oceny stanu i możliwości użytkowania wyrobów zawierających azbest zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia (Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest). Pierwsza kontrola powinna być przeprowadzona w terminie do 6 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia. W/w podmioty przechowują egzemplarz oceny (łącznie ze stosowną dokumentacją miejsca zawierającego azbest, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej. Dla budynków oraz obiektów budowlanych niebędących budynkami, dla których jest prowadzona książka obiektu budowlanego na podstawie art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, ocena ta powinna być dołączona do książki obiektu budowlanego.)

15. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. (Dz.U. z 2011 r. Nr 8, poz. 31). Rozporządzenie wprowadza obowiązek inwentaryzacji poprzez sporządzenie spisu z natury wyrobów zawierających azbest, instalacji lub urządzeń zawierających azbest, dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest, rur azbestowo-cementowych oraz usuniętych wyroby zawierające azbest. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest powinien ująć wyniki inwentaryzacji w „Informacji o wyrobach zawierających azbest”, która stanowi załącznik nr 3 do rozporządzenia i przedłożyć ją corocznie w terminie do dnia 31 stycznia właściwemu marszałkowi województwa. Osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami mają zaś obowiązek złożenia tejże informacji właściwemu wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.
16. 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)
17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. 2016 poz. 1117)
18. 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)
19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. Nr 189, poz. 1603)

## Załącznik nr 1 – Wykaz aktów prawnych

20. 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)
21. 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.)
22. 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)
23. 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)

**ZAŁĄCZNIK NR 2 ARKUSZ OCENY STANU I MOŻLIWOŚCI UŻYTKOWANIA  
WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST – WZÓR**

**OCENA**

**stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest**

1. Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

---

2. Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

---

3. Rodzaj zabudowy<sup>1)</sup>:

4. Numer działki ewidencyjnej<sup>2)</sup>:

5. Numer obrębu ewidencyjnego<sup>2)</sup>:

6. Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>3)</sup>:

7. Ilość wyrobów<sup>4)</sup>:

Data sporządzenia poprzedniej

8. oceny<sup>5)</sup>

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
<b>I</b>	<b>Sposób zastosowania azbestu</b>		
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 <sup>3</sup> )	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
<b>II</b>	<b>Struktura powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
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	
<b>III</b>	<b>Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
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	
<b>IV</b>	<b>Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych</b>		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieuszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
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	
<b>V</b>	<b>Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej</b>		
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	
<b>SUMA PUNKTÓW OCENY</b>			
<b>STOPIEŃ PILNOŚCI</b>			

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:**

<sup>1)</sup> Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.

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

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

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura, podać jakie.

4) Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, mb).

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

# ZAŁĄCZNIK NR 3 INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST – WZÓR

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

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres<sup>2)</sup> :

---

---

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

---

---

3. Rodzaj zabudowy<sup>3)</sup>:

4. Numer działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>:

5. Numer obrębu ewidencyjnego<sup>4)</sup>:

6. Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>5)</sup>:

---

---

7. Ilość posiadanych wyrobów<sup>6)</sup>:

8. Stopień pilności<sup>7)</sup>:

9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów<sup>8)</sup>:

a) nazwa i numer dokumentu:

b) data ostatniej aktualizacji:

Przewidywany termin usunięcia

10. wyrobów:

11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia<sup>6)</sup>:

---

---

Data

Podpis

### Objaśnienia:

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

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

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

<sup>4)</sup> Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.

<sup>5)</sup> Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,

- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
- drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie. 6) Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, m.b., km).

<sup>7)</sup>Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).

<sup>8)</sup> Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę i numer dokumentu oraz datę jego ostatniej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.

# ZAŁĄCZNIK NR 4 KARTA PRZEKAZANIA I KARTA EWIDENCJI ODPADU – WZÓR

## Karta ewidencji odpadu<sup>1</sup>

KARTA EWIDENCJI ODPADÓW <sup>1,2)</sup>										Nr karty	Rok kalendarzowy
Kod odpadu <sup>3)</sup>											
Rodzaj odpadu <sup>3)</sup>											
Procentowa zawartość PCB w odpadzie <sup>4)</sup>											
Posiadacz odpadów <sup>2)</sup>											
Nr rejestrowy <sup>5)</sup>										NIP <sup>7)</sup>	
Adres posiadacza odpadów <sup>6)</sup>											
Województwo	Gmina	Miejscowość	Telefon służbowy		E-mail						
Ulica		Nr domu	Nr lokalu		Kod pocztowy						
Miejsce prowadzenia działalności <sup>8)</sup>											
Województwo	Gmina	Miejscowość	Telefon służbowy		E-mail						
Ulica		Nr domu	Nr lokalu		Kod pocztowy						
Działalność w zakresie: <sup>10)</sup>			Zb <input type="checkbox"/>		Od <input type="checkbox"/>		Un <input type="checkbox"/>		Ok <input type="checkbox"/>		
Miejsce wytworzonych odpadów w związku z eksploatacją instalacji	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg] <sup>11)12)</sup>	Masa odpadów wdrobowych ze składowniska [Mg] <sup>13)</sup>	Odpady przyjęte przez posiadacza odpadów		Wędnym zakresem		Gospodarowanie odpadami		Imię i nazwisko osoby sporządzającej		
			Masa [Mg] <sup>14)</sup>	Nr karty przekazania odpadu <sup>15)</sup>	Masa [Mg] <sup>16)</sup>	Spółdzielca gospodarowania <sup>16)</sup>	Masa przekazania odpadu <sup>17)</sup>	Nr karty przekazania odpadu <sup>17)</sup>			

<sup>1</sup> Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2019 poz. 819)



## Objaśnienia:

- 1) Nie dotyczy komunalnych osadów ściekowych stosowanych w celach, o których mowa w art. 96 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, prowadzącego zakład przetwarzania, o którym mowa w ustawie z dnia 11 września 2015 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1466, z późn. zm.), w zakresie odpadów powstałych w wyniku demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz prowadzącego stację demontażu i prowadzącego punkt zbierania pojazdów, o których mowa w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2018 r. poz. 578, z późn. zm.), w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji oraz sprzedawcy odpadów i pośrednika w obrocie odpadami. W przypadku odpadów komunalnych do wypełnienia karty ewidencji odpadów jest obowiązany podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- 2) W przypadku wytwarzania, zbierania, przetwarzania odpadów należy sporządzać osobną kartę ewidencji odpadów dla każdego miejsca prowadzenia działalności. W przypadku usług, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, kartę należy sporządzić dla danego rodzaju odpadu dla wszystkich świadczonych usług z terenu danego województwa. W przypadku odbierania odpadów komunalnych należy sporządzić osobno kartę dla każdej gminy, z terenu której odpady komunalne są odbierane.
- 3) Zgodnie z katalogiem odpadów określonym w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 4) Dotyczy działalności w zakresie unieszkodliwiania PCB.
- 5) Podać imię i nazwisko lub nazwę posiadacza odpadów. W przypadku odbierania odpadów komunalnych posiadaczem obowiązany do wypełnienia karty ewidencji odpadów jest podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- 6) Podać numer rejestrowy, o którym mowa w art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 7) O ile posiada.
- 8) Podać adres zamieszkania lub siedziby posiadacza odpadów.
- 9) Podać adres miejsca prowadzenia działalności. W przypadku prowadzenia działalności w zakresie obiektów liniowych, o których mowa w art. 3 pkt 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, oraz w przypadku wykonywania usług, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy wpisać nazwę

**Załącznik nr 4**  
**Karta przekazania odpadu i karta ewidencji odpadu**

województwa i gminy, na terenie których są wytwarzane odpady w związku z prowadzeniem działalności w zakresie ww. obiektów liniowych lub świadczeniem ww. usług. W przypadku podmiotu, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, należy podać nazwę województwa i gminy.

- 10) Zaznaczyć symbolem X właściwy kwadrat: W – wytwarzanie odpadów, Zb – zbieranie odpadów, Od – odzysk, Un – unieszkodliwianie, Ok – odbieranie odpadów komunalnych.
- 11) Podać masę odpadów z dokładnością do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne. W przypadku gdy masa odpadów jest mniejsza niż 1 kg, należy podać masę w zaokrągleniu do 0,001 Mg.
- 12) Nie dotyczy odpadów komunalnych.
- 13) Wypełnia podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- 14) Podać numer karty przekazania odpadów, na podstawie której odpad został przyjęty. W przypadku przywozu odpadów na terytorium kraju należy wpisać – „Przywóz do RP”. W przypadku przyjmowania odpadów z innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów, należy wskazać to miejsce, podając – nazwę województwa, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu. W przypadku przyjmowania odpadów od posiadacza zwolnionego z obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, należy wpisać – „Z”.
- 15) Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 16) Wpisać „Rec” – w przypadku gdy odpady są poddawane recyklingowi w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 23 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Wpisać „Wtn” – w przypadku wypełniania terenów niekorzystnie przekształconych, rozumianego jako proces odzysku rodzajów odpadów, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Wpisać „Ppu” – w przypadku przygotowania do ponownego użycia w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 22 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. W pozostałych przypadkach rubryka pozostaje pusta.
- 17) Podać numer karty przekazania odpadów, na podstawie której odpad został przekazany innemu posiadaczowi odpadów. W przypadku wywozu odpadów poza terytorium kraju należy wpisać – „Wywóz poza RP”. W przypadku przekazania odpadów osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym

**Załącznik nr 4**  
**Karta przekazania odpadu i karta ewidencji odpadu**

przedsiębiorcami do wykorzystania na własne potrzeby zgodnie z przepisami  
wydanymi na podstawie art. 27 ust. 10 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,  
należy wpisać – „Przekazane os. fiz.”. W przypadku przekazywania odpadów innemu  
posiadaczowi odpadów zwolnionemu z obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów,  
należy wpisać – „Z”. W przypadku przekazywania do innego miejsca prowadzenia  
działalności danego posiadacza odpadów, należy wskazać to miejsce, podając –  
nazwę województwa, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu.

## Karta przekazania odpadu<sup>2</sup>

KARTA PRZEKAZANIA ODPADÓW			
Nazwa i adres posiadacza odpadów, który przekazuje odpad <sup>1a)</sup>	Nr karty <sup>1b)</sup>	Rok kalendarzowy	Nazwa i adres posiadacza odpadów, który przyjmuje odpad <sup>1c)</sup>
Miejsce prowadzenia działalności <sup>1)</sup>			
Nr rejestrowy <sup>2)</sup>	Nr rejestrowy <sup>3)</sup>		
NIP <sup>2)</sup>	NIP <sup>3)</sup>		
Posiadacz odpadów, któremu należy przekazać odpad <sup>1b)</sup>			
Rodzaj procesu przetwarzania, któremu powinien zostać poddany odpad <sup>1)</sup>			
Wniośkuje o wydanie dokumentu potwierdzającego umieszczenie odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych <sup>12)</sup>			
Kod odpadu <sup>12)</sup>	Rodzaj odpadu <sup>12)</sup>	TAK <input type="checkbox"/>	NIE <input type="checkbox"/>
Data i miesiąc <sup>14),15)</sup>	Masa przekazanych odpadów [Mg] <sup>15)</sup>	Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy <sup>15),17)</sup>	Numer certyfikatu oraz numery pojemników <sup>15)</sup>
Potwierdzam przekazanie odpadów			
Potwierdzam przyjęcie odpadów do transportu i wykonanie usługi transportu <sup>16)</sup>	Potwierdzam przejęcie odpadu		
data i podpis <sup>18)</sup>	data i podpis <sup>18)</sup>	data i podpis <sup>18)</sup>	

<sup>2</sup> Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2019 poz. 819)

## Objaśnienia:

- 1) Numer jest nadawany przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.
- 2) Podać imię i nazwisko lub nazwę podmiotu oraz adres zamieszkania lub siedziby.
- 3) W przypadku odpadów komunalnych do wypełnienia karty przekazania odpadów jest obowiązany podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2018 r. poz. 1454, z późn. zm.). Kartę przekazania odpadów należy wypełnić osobno dla każdej gminy, z której odpady są odbierane.
- 4) Dotyczy posiadacza odpadów transportującego odpady.
- 5) W przypadku gdy odpad jest transportowany kolejno przez dwóch lub więcej prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów, w oznaczonych rubrykach należy podać wymagane dane i podpisy wszystkich transportujących odpad z zachowaniem kolejności transportowania odpadu.
- 6) W przypadku władających powierzchnią ziemi, na której komunalne osady ściekowe są stosowane zgodnie z art. 71 i art. 96 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701, z późn. zm.), należy podać imię i nazwisko oraz adres zamieszkania.
- 7) Podać adres miejsca prowadzenia działalności. W przypadku prowadzenia działalności w zakresie obiektów liniowych, o których mowa w art. 3 pkt 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.), oraz w przypadku wykonywania usług, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy wpisać nazwę województwa i gminy, na terenie których są wytwarzane odpady w związku z prowadzoną działalnością w zakresie ww. obiektów liniowych lub świadczeniem ww. usług. W przypadku podmiotu, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, należy podać nazwę województwa i gminy.
- 8) O ile dotyczy. Podać numer rejestrowy, o którym mowa w art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 9) O ile posiada.
- 10) Podać imię i nazwisko lub nazwę oraz adres, pod który należy dostarczyć odpad.
- 11) Dotyczy stacji demontażu w przypadku przekazywania odpadów powstałych w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji innemu posiadaczowi odpadów oraz zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych przeznaczonym do czasowego składowania odpadów rtęci metalicznej przekazującego te odpady do dalszego unieszkodliwienia, należy podać symbol R lub D. Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o

**Załącznik nr 4**  
**Karta przekazania odpadu i karta ewidencji odpadu**

odpadach. Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

- 12) Dotyczy wyłącznie wytwórcy zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych przekazującego te odpady do unieszkodliwienia w spalarni odpadów. W przypadku gdy wytwórca zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych przekazuje odpady zbierającemu, który uzyskał zezwolenie, o którym mowa w art. 23 ust. 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy sporządzić osobny wniosek o wydanie dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie i przekazać go do spalarni odpadów.
- 13) Zgodnie z katalogiem odpadów określonym w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 14) W przypadku odpadów niebezpiecznych podać każdą datę przekazania odpadu.
- 15) Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadów lub jako zbiorcza karta przekazania odpadów obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego transportującego odpady, temu samemu posiadaczowi odpadów.
- 16) Podać masę odpadów z dokładnością do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne. W przypadku gdy masa odpadów jest mniejsza niż 1 kg, należy podać masę w zaokrągleniu do 0,001 Mg.
- 17) Dotyczy odpadów niebezpiecznych.
- 18) W przypadku posiadacza odpadów przekazującego odpady rtęci metalicznej do czasowego składowania na składowisku odpadów niebezpiecznych przeznaczonym do czasowego składowania odpadów rtęci metalicznej oraz w przypadku zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych przeznaczonym do czasowego składowania odpadów rtęci metalicznej przekazującego te odpady do dalszego unieszkodliwienia, należy podać numer certyfikatu oraz numery pojemników.
- 19) Nie dotyczy dokumentu opatrzonego bezpiecznym podpisem elektronicznym.

ZAŁĄCZNIK NR 5 INWENTARYZACJA WYROBÓW/ODPADÓW  
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE GMINY  
JAWOR (STAN NA DZIEŃ 30.11.2019R.)





Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Jawor  
INWENTARYZACJA ROD

L.p	Ulica	Nr dz. ewid.	Obręb ewid.	Nazwa Ogródu	Rodzaj zabudowy	Ilość [m2]	Stożek pilności	Uwagi	Uwagi
1	Adama Mickiewicza ul.	289	.0008	ROD Mickiewicza	bud. gosp.	3	3	działka wew. 9	
2	Adama Mickiewicza ul.	289	.0008	ROD Mickiewicza	bud. gosp.	20	2	działka wew. 108	
3	Adama Mickiewicza ul.	289	.0008	ROD Mickiewicza	bud. gosp.	10	3	działka wew. 24	
4	Adama Mickiewicza ul.	289	.0008	ROD Mickiewicza	odpad	2	1	działka wew. 98	
5	Adama Mickiewicza ul.	289	.0008	ROD Mickiewicza	odpad	17	1	działka wew. 17	
6	Bolesława Krzywoustego ul.	199	.0004	ROD im. "Krzywoustego"	bud. gosp.	8	3	działka wew. 30	
7	Bolesława Krzywoustego ul.	199	.0004	ROD im. "Krzywoustego"	bud. gosp.	15	3	działka wew. 84	
8	Bolesława Krzywoustego ul.	199	.0004	ROD im. "Krzywoustego"	bud. gosp.	54	3	działka wew. 96	
9	Juliusza Słowackiego ul.	192	.0004	ROD im. "Zielony Jawor"	bud. gosp.	20	3	działka wew. 33	
10	Juliusza Słowackiego ul.	192	.0004	ROD im. "Zielony Jawor"	bud. gosp.	30	3	działka wew. 160	
11	Juliusza Słowackiego ul.	192	.0004	ROD im. "Zielony Jawor"	bud. gosp.	30	3	działka wew. 157	
12	Juliusza Słowackiego ul.	192	.0004	ROD im. "Zielony Jawor"	bud. gosp.	25	3	działka wew. 154	
13	Juliusza Słowackiego ul.	192	.0004	ROD im. "Zielony Jawor"	bud. gosp.	25	3	działka wew. 3	
14	Juliusza Słowackiego ul.	192	.0004	ROD im. "Zielony Jawor"	bud. gosp.	35	3	działka wew. 193	
15	Juliusza Słowackiego ul.	192	.0004	ROD im. "Zielony Jawor"	bud. gosp.	25	3	działka wew. 22	
16	Juliusza Słowackiego ul.	192	.0004	ROD im. "Zielony Jawor"	bud. gosp.	25	3	działka wew. 27	
17	Juliusza Słowackiego ul.	192	.0004	ROD im. "Zielony Jawor"	bud. gosp.	16	3	działka wew. 104	
18	Juliusza Słowackiego ul.	192	.0004	ROD im. "Zielony Jawor"	bud. gosp.	30	3	działka wew. 47	
19	Juliusza Słowackiego ul.	192	.0004	ROD im. "Zielony Jawor"	bud. gosp.	18	3	działka wew. 64	
20	Juliusza Słowackiego ul.	193	.0004	ROD im. "HEFAJSTOS"	bud. gosp.	25	3	działka wew. 84	
21	Juliusza Słowackiego ul.	193	.0004	ROD im. "HEFAJSTOS"	bud. gosp.	15	3	bud. gosp. zarządu	
22	Juliusza Słowackiego ul.	193	.0004	ROD im. "HEFAJSTOS"	bud. gosp.	20	3	działka wew. 3	
23	Juliusza Słowackiego ul.	193	.0004	ROD im. "HEFAJSTOS"	bud. gosp.	15	3	działka wew. 11	
24	Juliusza Słowackiego ul.	206	.0004	ROD im. J. Słowackiego	bud. gosp.	15	3	działka wew. 103	
25	Juliusza Słowackiego ul.	206	.0004	ROD im. J. Słowackiego	bud. gosp.	15	3	na wprost 162 obok zarządu	
26	Juliusza Słowackiego ul.	206	.0004	ROD im. J. Słowackiego	bud. gosp.	3	3	działka wew. 77	
27	Juliusza Słowackiego ul.	206	.0004	ROD im. J. Słowackiego	bud. gosp.	3	3	działka wew. 239	
28	Juliusza Słowackiego ul.	206	.0004	ROD im. J. Słowackiego	bud. gosp.	20	3	działka wew. 226	
29	Juliusza Słowackiego ul.	206	.0004	ROD im. J. Słowackiego	bud. gosp.	40	3	działka wew. 254	
30	Juliusza Słowackiego ul.	206	.0004	ROD im. J. Słowackiego	bud. gosp.	20	3	działka wew. 24	
31	Juliusza Słowackiego ul.	206	.0004	ROD im. J. Słowackiego	bud. gosp.	10	3	działka wew. 202	
32	Juliusza Słowackiego ul.	206	.0004	ROD im. J. Słowackiego	bud. gosp.	15	3	działka wew. 175	

2017 - unieszkodliwienie: 0,03 Mg + 0,26 Mg + 0,98 Mg

2017 - unieszkodliwienie: 0,50 Mg + 0,52 Mg + 0,59 Mg + 0,25 Mg

2016 - unieszkodliwienie: 36 m kw. (0,61 Mg)

Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Jawor  
BUDYNKI MIESZKALNE, PRZEMYSŁOWE

L.p.	Ulica	Numer domu	Numer ewidencyjnej	Obrob ewidencyjny	Nazwisko/nazwa	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość [m2]	Stopień palności	Inne istotne informacje
1	1 Maja ul.	3	60/17	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	78	2	
2	1 Maja ul.	4A-B	60/17	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	55	2	
3	1 Maja ul.	4B	60/17	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	30	2	
4	1 Maja ul.	6	60/14	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	68	2	
5	Adama Mickiewicza ul.	1/1	136/1	.0008	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	30	2	
6	Adama Mickiewicza ul.	12/3	224	.0008	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	12	1	
7	Adama Mickiewicza ul.	2	129/7	.0008	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	22	1	2018 - unieszkodliwienie 8 m kw.
8	Adama Mickiewicza ul.	2	129/7	.0008	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	2	2018 - unieszkodliwienie 40 m kw.
9	Adama Mickiewicza ul.	2/6	129/2	.0008	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	72	1	
10	Adama Mickiewicza ul.	3	129/11	.0008	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	80	1	
11	Adama Mickiewicza ul.	3/7	129/3	.0008	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	2	2018 - unieszkodliwienie 80 m kw., 2017 - unieszkodliwienie 0,36 Mg
12	Adama Mickiewicza ul.	5A/2	125/5	.0008	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	25	1	
13	Adama Mickiewicza ul.	9	211	.0008	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	146	2	
14	Adama Rapackiego ul.	27	186/1	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	80	1	
15	Adama Rapackiego ul.	32	18354	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	42	2	
16	Adama Rapackiego ul.	37A	26390	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	4	2	daszek nad garażem
17	Adama Rapackiego ul.	7	141/44	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	30	1	komórki za kamienica
18	Andrzeja Struga ul.	2	342/9	.0008	PPHU REKPOL	bud. gosp.	plyta a-c falista	18	1	
19	Andrzeja Struga ul.	7	185/2	.0008	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	80	2	
20	Armii Krajowej ul.	14/1	366	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	20	1	
21	Armii Krajowej ul.	14/1	366	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	240	1	
22	Armii Krajowej ul.	18	322	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	40	2	
23	Armii Krajowej ul.	21/3	1	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	10	1	
24	Armii Krajowej ul.	21/3	1	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	10	1	
25	Armii Krajowej ul.	22	305/1	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	90	1	
26	Armii Krajowej ul.	7A	390	.0007	ZLK	odpad	plyta a-c falista	15	1	
27	Armii Krajowej ul.	7A	390	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	18	2	
28	Barbary ul.	B/N	109/19	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	2	1	2018 - unieszkodliwienie 7 m kw.
29	Boczna ul.	11	151	.0002	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	15	1	
30	Boczna ul.	11	151	.0002	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	30	2	
31	Boczna ul.	12	150	.0002	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	32	2	
32	Boczna ul.	14	148	.0002	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	40	2	
33	Boczna ul.	15	147	.0002	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	14	2	
34	Bohaterów Getta ul.	1	218	.0008	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	24	2	
35	Bolesława Limanowskiego ul.	18	250/1	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	80	2	
36	Bolesława Limanowskiego ul.	19A	260	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	3	2017 - unieszkodliwienie 2,08 Mg
37	Bolesława Limanowskiego ul.	19A	260	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	1	2017 - unieszkodliwienie 2,08 Mg
38	Bolesława Limanowskiego ul.	19A	260	.0005	ZLK	odpad	plyta a-c falista	0	2	2017 - unieszkodliwienie 2,08 Mg
39	Bolesława Limanowskiego ul.	19A	260	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	2	2017 - unieszkodliwienie 2,08 Mg
40	Bolesława Limanowskiego ul.	30B	215/1	.0005	Krzysztof Leonowicz	bud. gosp.	plyta a-c falista	50	2	
41	Bolesława Limanowskiego ul.	31	215/1	.0005	Duda Władysław i Józef	bud. mieszcz.	plyta a-c falista	30	3	
42	Bolesława Limanowskiego ul.	34-35	227/1	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	9	2	
43	Bolesława Limanowskiego ul.	37	228/8	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	20	2	
44	Bolesława Chrobrego ul.	10	139/9	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	2	2018 - unieszkodliwienie 18 m kw.
45	Bolesława Chrobrego ul.	20	148	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	6	2	
46	Bolesława Chrobrego ul.	22	151/1	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	20	2	
47	Bolesława Chrobrego ul.	38-39	198/15	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	16	2	
48	Bolesława Chrobrego ul.	38-39	198/15	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	8	2	
49	Bolesława Krzywoustego ul.	1	197/1	.0004	Ciepło sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	240	2	
50	Chemików ul.	13	126	.0006	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	2	2016 - unieszkodliwienie 56,50 m kw (0,96 Mg)
51	Cukrownicza ul.	23/1	49	.0001	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	30	2	
52	Cukrownicza ul.	28	25	.0001	ZLK	bud. mieszcz.	plyta a-c falista	6	3	
53	Cukrownicza ul.	29	26	.0001	ZLK	bud. mieszcz.	plyta a-c falista	10	3	

Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Jawor  
BUDYNKI MIESZKALNE, PRZEMYSŁOWE

L.p.	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obreb ewidencyjny	Nazwisko/nazwa	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość [m <sup>2</sup> ]	Stopień pilności	Inne istotne informacje
54	Cukrownicza ul.	5	5/3	.0001		bud. mieszk.	plyta a-c falista	44	3	
55	Cukrownicza ul.	5	5/3	.0001		bud. gosp.	plyta a-c falista	24	1	falbanek wokół domu
56	Cukrownicza ul.	6	5/2	.0001		bud. mieszk.	plyta a-c falista	44	3	falbanek wokół domu
57	Cukrownicza ul.	7	4/2	.0001		bud. gosp.	plyta a-c falista	105	2	
58	Cukrownicza ul.	7	4/2	.0001		bud. gosp.	plyta a-c falista	140	2	
59	Cukrownicza ul.	B/N	99/3	.0001	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	30	1	
60	Cukrownicza ul.	B/N	99/3	.0001	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	8	2	
61	Cukrownicza ul.	B/N	99/3	.0001	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	25	2	
62	Cukrownicza ul.	B/N	99/3	.0001	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	10	2	
63	Cukrownicza ul.	B/N	99/3	.0001	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	12	2	
64	Cukrownicza ul.	B/N	99/3	.0001	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	12	1	
65	Cukrownicza ul.	B/N	99/3	.0001	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	20	2	
66	Cukrownicza ul.	B/N	99/3	.0001	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	35	1	
67	Cukrownicza ul.	B/N	99/3	.0001	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	30	1	
68	Cukrownicza ul.	B/N	99/3	.0001	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	6	2	
69	Cukrownicza ul.	B/N	4/11	.0001	Przedsiębiorstwo Rolne "PEGROL" Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	1736,12	3	
70	Cukrownicza ul.	B/N	4/11	.0001	Przedsiębiorstwo Rolne "PEGROL" Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	608,16	3	
71	Cukrownicza ul.	B/N	4/11	.0001	Przedsiębiorstwo Rolne "PEGROL" Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	3398,25	3	
72	Cypriana Kamila Norwida ul.	15	506	.0008		bud. gosp.	plyta a-c falista	20	2	
73	Cypriana Kamila Norwida ul.	8	478	.0008		bud. mieszk.	plyta a-c falista	155	3	
74	Dębowa al.	11	378	.0007		bud. gosp.	plyta a-c falista	14	2	
75	Dworcowa ul.	10	38	.0007	Powiatowe Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego	bud. gosp.	plyta a-c falista	140	2	
76	Dworcowa ul.	8	34	.0007	PKS "TRANS-POL" Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	14	2	wiatka nad dystrybutorem paliw
77	Dworcowa ul.	8	34	.0007	PKS "TRANS-POL" Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	14	2	wiatka nad dystrybutorem paliw
78	Dworcowa ul.	PKP	95/5	.0006	PKP	bud. gosp.	plyta a-c falista	30	3	
79	Dworcowa ul.	PKP	95/5	.0006	PKP	bud. gosp.	plyta a-c falista	60	3	
80	Dworcowa ul.	PKP	95/5	.0006	PKP	bud. gosp.	plyta a-c falista	52	3	
81	Franklina Roosevelta ul.	1	88/3	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	42	1	
82	Franklina Roosevelta ul.	3	60/23	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	30	1	
83	Franklina Roosevelta ul.	5:5A	60/17	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	22	2	
84	Gabriela Narutowicza ul.	15	62	.0004	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	14	2	
85	Gabriela Narutowicza ul.	16	61	.0004	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	14	2	
86	Gabriela Narutowicza ul.	24	51	.0004	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	42	2	
87	Gabriela Narutowicza ul.	8	104	.0004	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	42	2	
88	gen. Józefa Bema ul.	4	597	.0007		bud. gosp.	plyta a-c falista	120	1	ok. 1 m3, 2017 - unieszkodliwienie 0,51 Mg
89	gen. Józefa Bema ul.	4	597	.0007		bud. gosp.	plyta a-c falista	50	2	
90	gen. Zygmunt Berlinga ul.	30	651	.0007		bud. gosp.	plyta a-c falista	30	2	
91	gen. Zygmunt Berlinga ul.	32	650	.0007		bud. mieszk.	plyta a-c falista	50	2	
92	gen. Zygmunt Berlinga ul.	4	671	.0007		bud. mieszk.	plyta a-c falista	0	3	2017 - unieszkodliwienie 3,17 Mg 2017 - unieszkodliwienie 3,17 Mg
93	Glucha ul.	14A	180	.0008		bud. gosp.	plyta a-c falista	0	3	2016 - unieszkodliwienie 42,12 m kw (0,82 Mg)
94	Glucha ul.	16	185/1	.0008		bud. gosp.	plyta a-c falista	2,88	1	
95	Grunwaldzka ul.	22	132/8	.0007		bud. gosp.	plyta a-c falista	62	2	
96	Grunwaldzka ul.	22	132/8	.0007	Zakład Odzieżowy RENOMA Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	52	2	
97	Grunwaldzka ul.	22	132/8	.0007	Zakład Odzieżowy RENOMA Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	20	2	
98	Henryka Sienkiewicza ul.	4	418	.0008	Zakład Odzieżowy RENOMA Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	30	2	
99	Jana Pawła II al.	9	503/2	.0007	Zakład Odzieżowy RENOMA Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	80	1	
100	Jarosława Dąbrowskiego ul.	8-10	239/12	.0005		bud. gosp.	plyta a-c falista	45	3	
101	Jarosława Dąbrowskiego ul.	8-10	239/12	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	2	2018 - unieszkodliwienie 20 m kw.
102	Jarosława Dąbrowskiego ul.	8-10	239/12	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	42	2	
103	Jarosława Dąbrowskiego ul.	8-10	239/12	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	26	2	
104	Jarosława Dąbrowskiego ul.	8-10	239/12	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	100	1	
105	Józefa Piłsudskiego ul.	21-21A	279	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	15	2	
106	Juliana Tuwima ul.	6	528	.0008	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	15	2	

Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Jawor  
 BUDYNKI MIESZKALNE, PRZEMYSŁOWE

L.p.	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obreb ewidencyjny	Nazwisko/nazwa	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość [m2]	Stopień pilności	Inne istotne informacje
107	Juliusza Słowackiego ul.	15	124	.0006		odpad	plyta a-c falista	10	1	
108	Juliusza Słowackiego ul.	21	141/5	.0004	CARO Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	312	1	
109	Juliusza Słowackiego ul.	21	141/5	.0004	CARO Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	38	1	
110	Juliusza Słowackiego ul.	21	141/5	.0004	CARO Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	300	1	
111	Kolejowa ul.	1	25	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	18	2	
112	Kolejowa ul.	4	19/3	.0007		bud. gosp.	plyta a-c falista	140	3	
113	Kolejowa ul.	5-6	19/17	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	1	2016 - unieszkodliwienie 16,95 m kw (0,30 Mg)
114	Kolejowa ul.	5-6	19/17	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	2	2016 - unieszkodliwienie 19,77 m kw (0,34 Mg)
115	Kolejowa ul.	5-6	19/17	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	12	2	
116	Kolejowa ul.	5-6	19/17	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	110	1	
117	Kolejowa ul.	9	19/15	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	45	2	
118	Konstantego Idefonsa Gaczyński	1	359	.0008		bud. gosp.	plyta a-c plaska	6	2	
119	Kręta ul.	27A	29	.0004		odpad	plyta a-c falista	22	1	
120	Kręta ul.	5	4	.0004		bud. gosp.	plyta a-c falista	45	2	zgłoszenie telefoniczne
121	Krótką ul.	1	209/3	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	60	1	
122	Księża Józefa Poniatowskiego ul.	14	4/5	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	1	2016 - unieszkodliwienie: 100,28 m kw (1,70 Mg), 30 m kw (0,51 Mg)
123	Księża Józefa Poniatowskiego ul.	25	146/3	.0005	COM-D Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	160	1	
124	Kuziennicza ul.	4	99/29	.0006	Kuźnia Jawor S.A.	bud. przem.	plyty a-c plaskie	800 kg	3	
125	Kuziennicza ul.	4	99/09	.0006	Kuźnia Jawor S.A.	bud. przem.	komory łukowe	1497,6 kg	2	Centrum Wodne
126	Kuziennicza ul.	4	99/31	.0006	Kuźnia Jawor S.A.	bud. przem.	plyty a-c plaskie	458 kg	1	Wydział obróbki, wzbudniki (nieużytkowane)
127	Kuziennicza ul.	4	99/30	.0006	Kuźnia Jawor S.A.	bud. przem.	plyty a-c plaskie	663,1 kg	2	Wydział Kuźni, nagrzewnice, rozdzialnie RS, hala generatorów
128	Kuziennicza ul.	4	99/09	.0006	Kuźnia Jawor S.A.	bud. przem.	plyty a-c plaskie	379934 kg	2	chłodnia wentylatorowa
129	Kuziennicza ul.	11	106	.0006	COM-D Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	300	2	
130	Kuziennicza ul.	11	106	.0006	COM-D Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	400	3	
131	Kuziennicza ul.	14	23/9	.0006	COM-D Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	100	2	
132	Kuziennicza ul.	20	187	.0006		bud. gosp.	plyta a-c falista	25	3	
133	Kuziennicza ul.	22	188	.0006		odpad	plyta a-c falista	25	1	
134	Kuziennicza ul.	4	99/32	.0006	PPH Import Eksport Jan Duszenko	bud. gosp.	plyta a-c falista	400	2	
135	Kuziennicza ul.	5	98/1	.0006	Składnica Materiałów Budowlanych "MAG-AS"	bud. gosp.	plyta a-c falista	30	2	
136	Kuziennicza ul.	5	98/1	.0006	Składnica Materiałów Budowlanych "MAG-AS"	bud. gosp.	plyta a-c falista	584	3	dz. ewid. 98/2
137	Kuziennicza ul.	5	98/1	.0006	Składnica Materiałów Budowlanych "MAG-AS"	bud. gosp.	plyta a-c falista	1286	3	dz. ewid. 98/3
138	Kwiatowa ul.	31	173	.0004		bud. gosp.	plyta a-c falista	10	2	odmowa podpisu podane przez właściciela
139	Kwiatowa ul.	35	162	.0004		bud. mieszk.	plyta a-c falista	60	2	
140	Kwiatowa ul.	35	162	.0004		bud. mieszk.	plyta a-c falista	22	3	
141	Kwiatowa ul.	36	161	.0004		bud. gosp.	plyta a-c falista	30	2	
142	Kwiatowa ul.	38	159	.0004		bud. gosp.	plyta a-c falista	50	2	
143	Kwiatowa ul.	50	146	.0004		bud. mieszk.	plyta a-c falista	0	3	2017 - unieszkodliwienie 4,16 Mg
144	Lipowa ul.	4-5	163	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	2	2018 - unieszkodliwienie 62 m kw.
145	Lipowa ul.	9-10-11	153/16	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	2	2018 - unieszkodliwienie 70 m kw.
146	Lubińska ul.	B/N	66	.0004		bud. mieszk.	plyta a-c falista	175	3	pułostan
147	Mikolaja Kopernika ul.	10	446	.0007		bud. mieszk.	plyta a-c falista	162	3	
148	Mikolaja Reja ul.	3	269/6	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	8	2	
149	Mysłiborska ul.	1/1	212	.0008		bud. gosp.	plyta a-c falista	0	2	2017 - unieszkodliwienie 1,36 Mg
150	Mysłiborska ul.	1/1	212	.0008		bud. gosp.	plyta a-c falista	0	3	2017 - unieszkodliwienie 1,36 Mg
151	Mysłiborska ul.	1/1	212	.0008		bud. gosp.	plyta a-c falista	0	2	2017 - unieszkodliwienie 1,36 Mg
152	Mysłiborska ul.	1/2	212	.0008		bud. gosp.	plyta a-c falista	15	1	
153	Mysłiborska ul.	1/2	212	.0008		bud. gosp.	plyta a-c falista	30	2	

Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Jawor  
BUDYNKI MIESZKALNE, PRZEMYSŁOWE

L-p.	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obrob ewidencyjny	Nazwisko/nazwa	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość [m <sup>2</sup> ]	Stopień pliności	Inne istotne informacje
154	Myśluborska ul.	1/2	212	.0008		bud. gosp.	plyta a-c falista	30	1	
155	Myśluborska ul.	20	111	.0008		bud. gosp.	plyta a-c falista	12	2	
156	Piastowska ul.	13	402	.0007		bud. mieszk.	plyta a-c falista	8	3	
157	Piastowska ul.	7	441/1	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	1	2018 - unieszkodliwienie 45 m kw.
158	Piastowska ul.	9	411	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	5,99	2	2016 - unieszkodliwienie 24,01 m kw (0,41 Mg)
159	Przyjaciół Zolnierza ul.	4/1	467	.0007		odpad	plyta a-c falista	1	1	
160	Przyjaciół Zolnierza ul.	9 m.4	579	.0007		bud. gosp.	plyta a-c falista	25	2	
161	Robotnicza ul.	10	156	.0006		bud. gosp.	plyta a-c falista	40	1	
162	Robotnicza ul.	16	144	.0006		bud. gosp.	plyta a-c falista	6	2	2018 - unieszkodliwienie 18 m kw.
163	Robotnicza ul.	31	116	.0006		bud. gosp.	plyta a-c falista	48	3	
164	Robotnicza ul.	31	116	.0006		bud. gosp.	plyta a-c falista	32	2	
165	Rynek rynek	21-22	205/6	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	2	2018 - unieszkodliwienie 8 m kw.
166	Rynek rynek	34-35-36	159/14	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	1	2018 - unieszkodliwienie 60 m kw.
167	Seniora pl.	6	176/2	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	35	1	
168	Spokojna ul.	16	122	.0004		bud. mieszk.	plyta a-c falista	10	3	
169	Spokojna ul.	19	81	.0004		odpad	plyta a-c falista	20	1	
170	Spokojna ul.	20	129	.0004		bud. gosp.	plyta a-c falista	42	2	
171	Spokojna ul.	6A	113	.0004		bud. mieszk.	plyta a-c falista	56	3	
172	Spokojna ul.	6B	114	.0004		bud. mieszk.	plyta a-c falista	56	3	
173	Stanisława Staszica ul.	5-6-7	217/16	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	50	2	komórki za kamienicą
174	Starojaworska ul.	100/4	84/39	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	24	1	
175	Starojaworska ul.	102/2	84/18	.0002		bud. mieszk.	plyta a-c falista	24	3	
176	Starojaworska ul.	102/2	84/18	.0002		bud. mieszk.	plyta a-c falista	22	2	
177	Starojaworska ul.	103	89/6	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	22	2	
178	Starojaworska ul.	103	89/6	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	8	2	
179	Starojaworska ul.	104?	84/41	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	340	2	
180	Starojaworska ul.	121	77	.0002	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	192	1	
181	Starojaworska ul.	124	62/6	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	5	2	
182	Starojaworska ul.	128/6	62/10	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	10	1	
183	Starojaworska ul.	13-15-17	171/9	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	160	2	12 komórek
184	Starojaworska ul.	13-15-17	171/9	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	100	2	4 garaże
185	Starojaworska ul.	14	65/1	.0005	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna	bud. gosp.	plyta a-c falista	875	3	
186	Starojaworska ul.	14	65/1	.0005	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna	bud. gosp.	plyta a-c falista	217	2	
187	Starojaworska ul.	14	65/1	.0005	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna	bud. gosp.	plyta a-c falista	284	2	dz. ewid. 65/3
188	Starojaworska ul.	20/22	25	.0005		bud. gosp.	plyta a-c falista	100	3	dz. ewid. 65/2
189	Starojaworska ul.	20/22	25	.0005		bud. gosp.	plyta a-c falista	64	3	
190	Starojaworska ul.	20/22	25	.0005		bud. gosp.	plyta a-c falista	6	2	
191	Starojaworska ul.	20/22	25	.0005		bud. gosp.	plyta a-c falista	50	2	
192	Starojaworska ul.	24	24	.0005		bud. gosp.	plyta a-c falista	2	2	
193	Starojaworska ul.	24	24	.0005		bud. gosp.	plyta a-c falista	240	2	
194	Starojaworska ul.	25	344/7	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	15	2	
195	Starojaworska ul.	32	12	.0005		bud. gosp.	plyta a-c falista	52	2	
196	Starojaworska ul.	32/3	12	.0005		bud. gosp.	plyta a-c falista	60	1	
197	Starojaworska ul.	34	10	.0005		bud. gosp.	plyta a-c falista	20	2	
198	Starojaworska ul.	36	9	.0005		bud. gosp.	plyta a-c falista	155	3	
199	Starojaworska ul.	40	7	.0005		odpad	plyta a-c falista	54	1	plyty warstwowe acwetha-ac, 2017 - unieszkodliwienie 1,28 Mg
200	Starojaworska ul.	40	7	.0005		bud. gosp.	plyta a-c falista	0	1	2017 - unieszkodliwienie 0,12 Mg
201	Starojaworska ul.	42	3	.0005		bud. gosp.	plyta a-c falista	124	2	
202	Starojaworska ul.	42	3	.0005		bud. mieszk.	plyta a-c falista	3	2	
203	Starojaworska ul.	50	168	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	20	3	
204	Starojaworska ul.	56	171	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	64	2	
205	Starojaworska ul.	56	171	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	12	2	
206	Starojaworska ul.	64	140	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	22	3	

Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Jawor  
 BUDYNKI MIESZKALNE, PRZEMYSŁOWE

L.p.	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obrob ewidencyjny	Nazwisko/nazwa	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość [m2]	Stopień plinności	Inne istotne informacje
207	Starojawska ul.	64	139	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	24	2	
208	Starojawska ul.	67	173	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	40	2	
209	Starojawska ul.	68	173	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	30	2	
210	Starojawska ul.	67	104	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	30	1	
211	Starojawska ul.	78	100/10	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	60	2	
212	Starojawska ul.	78	100/10	.0002	ANR	odpad	plyta a-c plaska	40	1	wartosc przyblizona
213	Starojawska ul.	78	100/10	.0002	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	6	2	
214	Starojawska ul.	78	100/10	.0002	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	72	1	
215	Starojawska ul.	78	100/10	.0002	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	60	3	
216	Starojawska ul.	78	100/10	.0002	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	1600	3	
217	Starojawska ul.	83	116	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	18	2	
218	Starojawska ul.	83	116	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	55	1	dz. ewid. 127
219	Starojawska ul.	83	116	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	46	2	
220	Starojawska ul.	89	100/10	.0002	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	50	2	
221	Starojawska ul.	91	100/10	.0002	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	118	2	
222	Starojawska ul.	91	100/10	.0002	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	385	2	
223	Starojawska ul.	91	100/10	.0002	ANR	bud. gosp.	plyta a-c falista	498	3	
224	Starojawska ul.	91	100/14	.0002	Przedsiębiorstwo Rolne "PEGROL" Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	216,9	3	
225	Starojawska ul.	91	100/14	.0002	Przedsiębiorstwo Rolne "PEGROL" Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	425,72	3	
226	Starojawska ul.	91	100/14	.0002	Przedsiębiorstwo Rolne "PEGROL" Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	1166,08	3	dz. ewid. 100/13
227	Starojawska ul.	91	100/14	.0002	Przedsiębiorstwo Rolne "PEGROL" Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	409,32	3	
228	Starojawska ul.	91	100/14	.0002	Przedsiębiorstwo Rolne "PEGROL" Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	384,6	3	dz. ewid. 93/12
229	Starojawska ul.	95	99	.0002		bud. gosp.	plyta a-c falista	97	3	
230	Starojawska ul.	99	90/1	.0002	PPH "CERAL" Andrzej Brambor	bud. gosp.	plyta a-c falista	694	2	
231	Starojawska ul.	99	90/2	.0002	Wspólnota Mieszkańcowa	bud. gosp.	plyta a-c falista	12	2	
232	Starojawska ul.	99	90/2	.0002	Wspólnota Mieszkańcowa	bud. gosp.	plyta a-c falista	15	2	
233	Starojawska ul.	99	90/2	.0002	Wspólnota Mieszkańcowa	odpad	plyta a-c falista	130	1	2016 - unieszkodliwienie 26,84 m kw (0,45 Mg), numer: 17/3
234	Staromiejska ul.	18-23	176/8	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	53,16	2	
235	Staromiejska ul.	24	176/13	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	24	2	
236	Staromiejska ul.	25	176/14	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	40	2	
237	Stefana Zeromskiego ul.	12	208/21	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	35	2	2018 - unieszkodliwienie 40 m kw.
238	Stefana Zeromskiego ul.	14-15-16	208/21	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	1	2018 - unieszkodliwienie 70 + 10 m kw.
239	Stefana Zeromskiego ul.	9	198/15	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	40	2	
240	Stefana Zeromskiego ul.	9	198/15	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	10	2	
241	Strzegomska ul.	6	479/3	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	53	1	
242	Szpitalna ul.	12A	767	.0007	Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie	odpad	plyta a-c falista	16	1	
243	Szpitalna ul.	14 i 15	419/6	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	43	1	
244	Szpitalna ul.	15 m.3	419/4	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	20	2	
245	Szpitalna ul.	7	575/8	.0007	Przedsiębiorstwo Transportu i Maszyn Drogowych S.A.	bud. gosp.	plyta a-c falista	386	2	
246	Szpitalna ul.	7	575/8	.0007	Przedsiębiorstwo Transportu i Maszyn Drogowych S.A.	bud. gosp.	plyta a-c falista	140	3	
247	Szpitalna ul.	7	575/8	.0007	Przedsiębiorstwo Transportu i Maszyn Drogowych S.A.	bud. gosp.	plyta a-c falista	58	2	
248	Szpitalna ul.	7	575/8	.0007	Przedsiębiorstwo Transportu i Maszyn Drogowych S.A.	bud. gosp.	plyta a-c falista	312	3	
249	Waleriana Łukasińskiego ul.	1 B C D	347/4	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	180	1	
250	Waleriana Łukasińskiego ul.	2	346/2	.0007		bud. gosp.	plyta a-c falista	30	2	
251	Władysława Broniewskiego ul.	8	397	.0008		odpad	plyta a-c falista	12	1	polamany
252	Władysława Broniewskiego ul.	9	400	.0008		bud. gosp.	plyta a-c falista	4	3	
253	Wolności pl.	14	228/8	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	18	2	
254	Wolności pl.	9-10	205/2	.0005	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	110	2	

Inwentaryzacja wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Jawor  
BUDYNKI MIESZKALNE, PRZEMYSŁOWE

L.p.	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obreń ewidencyjny	Nazwisko/nazwa	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość [m2]	Stopień pilności	Inne istotne informacje
255	Wrocławska ul.	1/1	263/4	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	10	2	
256	Wrocławska ul.	19	90/1	.0007	Investycje Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	160	3	
257	Wrocławska ul.	20	84	.0006	Jawor HOME Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	330	2	
258	Wrocławska ul.	20	84	.0006	Jawor HOME Sp. z o.o.	bud. gosp.	plyta a-c falista	400	3	
259	Wrocławska ul.	21	78/6	.0007	Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Jaworze	odpad	plyta a-c falista	6	1	polamany wartość przybliżona
260	Wrocławska ul.	24	354/2	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	15	2	
261	Wrocławska ul.	36	703	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	280	1	
262	Wrocławska ul.	8	300	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	10	1	
263	Zamkowa ul.	5-5A	139/9	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	1	2018 - unieszkodliwienie 5 m kw.
264	Zamkowa ul.	7A	137/8	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	0	1	2018 - unieszkodliwienie 22 m kw.
265	Zielona ul.	2	60/17	.0007	ZLK	bud. gosp.	plyta a-c falista	48	2	

