

**UCHWAŁA NR XXXVI/290/13
RADY MIEJSKIEJ W MSZCZONOWIE**

z dnia 25 czerwca 2013 r.

w sprawie przyjęcia „Aktualizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)” wraz z „Prognozą oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032) ”.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013 r. poz. 594) oraz art. 17 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) oraz art. 48 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z póź. zm.) Rada Miejska w Mszczonowie uchwala, co następuje:

§ 1. Uchwala się „ Aktualizację Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)” wraz z „Prognozą oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032) ” w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Mszczonowa.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Miejskiej

Łukasz Koperski

Gmina Mszczonów



AKTUALIZACJA PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA I GMINY MSZCZONÓW WOJ. MAZOWIECKIE NA LATA 2013-2016 (Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO 2032)

Mszczonów, 2013

**AKTUALIZACJA PROGRAMU USUWANIA
WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU
MIASTA I GMINY MSZCZONÓW
WOJ. MAZOWIECKIE NA LATA 2013-2016
(Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO 2032)**

ZAMAWIAJĄCY:



Gmina Mszczonów
Plac Piłsudskiego 1, 96-320 Mszczonów
tel. 46 858 28 20
urząd.miejski@mszczonow.pl

WYKONAWCA:



TERRA PROJEKT Danuta Mazurczak
Ul. Katowicka 59a/18, 61-131 Poznań
tel. +48 692 290 324
biuro@terraprojekt.pl, www.terraprojekt.pl

Spis treści

1.	WSTĘP	5
1.1.	Cel i zadania Programu	5
1.2.	Zakres Programu	6
2.	PODSTAWY PRAWNE	6
2.1.	Dyrektywy	6
2.2.	Ustawy	8
2.3.	Akty wykonawcze	9
2.4.	Inne	12
3.	CHARAKTERYSTYKA AZBESTU I JEGO ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI	13
3.1.	Rodzaje azbestu	13
3.2.	Zastosowanie azbestu	15
3.3.	Wpływ azbestu na zdrowie ludzi.....	16
4.	ZASADY BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST	18
4.1.	Użytkowanie wyrobów zawierających azbest.....	18
4.2.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	19
4.3.	Transport odpadów zawierających azbest	21
4.4.	Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	22
4.5.	Procedury dotyczące postępowania z wyrobami zawierającymi azbest	23
5.	PODSTAWOWE INFORMACJE O GMINIE MSZCZONÓW	24
5.1.	Położenie geograficzne	24
5.2.	Charakterystyka gminy	25
6.	AKTUALNY STAN WYKORZYSTANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY MSZCZONÓW	27
6.1.	Informacja o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest.....	27
6.2.	Instalacje do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest	35
6.3.	Stężenie włókien azbestu na terenie gminy	37
7.	REALIZACJA PROGRAMU W LATACH 2008-2012.....	40
7.1.	Ilość wyrobów zawierających azbest usuniętych w latach 2008-2012.....	41
7.2.	Wysokość udzielonego dofinansowania.....	43
8.	HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU	45
8.1.	Szacunkowe koszty Programu	46
9.	MOŻLIWOŚCI DOFINANSOWANIA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	47
10.	MONITORING I WSKAŹNIKI OCENY REALIZACJI PROGRAMU	53
11.	OCENA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI PROGRAMU NA ŚRODOWISKO	54
12.	STRESZCZENIE	55
13.	LITERATURA	57
14.	ZAŁĄCZNIKI	58

Spis tabel

Tabela 1	Zakres zastosowania wyrobów zawierających azbest	15
Tabela 2	Liczba ludności gminy Mszczonów w poszczególnych miejscowościach (według stanu na 31.12.2012 rok)	25
Tabela 3	Ilość i rodzaj wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Mszczonów z podziałem na poszczególne miejscowości	28
Tabela 4	Zestawienie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Mszczonów	30
Tabela 5	Ilość wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych w poszczególnych miejscowościach oraz przypadającą na jednego mieszkańca	30
Tabela 6	Istniejące i planowe składowiska odpadów zawierających azbest (według stanu na 1 stycznia 2013 roku)	35

Tabela 7	Średnie stężenie włókien azbestu w powietrzu atmosferycznym na terenie Gminy Mszczonów	39
Tabela 8	Ilość wyrobów zawierających azbest usuniętych w latach 2008-2012 z terenu poszczególnych miejscowości Gminy Mszczonów	41
Tabela 9	Wysokość udzielonego dofinansowania na usuwanie wyrobów zawierających azbest	44
Tabela 10	Harmonogram realizacji zadań zaplanowanych w ramach „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. Mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)”	45
Tabela 11	Średnie koszty usług związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, zakupem nowego pokrycia dachowego oraz usług dekarских	46
Tabela 12	Koszty usunięcia i wymiany wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Mszczonów	47
Tabela 13	Wskaźniki monitoringu Programu.....	54

Spis rysunków

Rysunek 1	Wzór oznakowanie wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest, a także miejsc ich występowania.....	21
Rysunek 2	Położenie gminy Mszczonów	24
Rysunek 3	Istniejące i planowane składowiska odpadów zawierających azbest na terenie Polski.	36
Rysunek 4	Punkty pomiarowe poboru powietrza na terenie województwa mazowieckiego.....	39

Spis wykresów

Wykres 1	Ilość wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych w poszczególnych miejscowościach Gminy Mszczonów	33
Wykres 2	Wskaźnik nagromadzenia wyrobów zawierających azbest na osobę	34
Wykres 3	Ilość usuniętego azbestu w latach 2008-2012	43

1. WSTĘP

Niniejszy dokument nawiązuje do „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” przyjętego przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 roku (uchwała nr 122/2009), zmienionym uchwałą Rady Ministrów nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 roku.

Główne cele przyjęte w przywołanym powyżej Programie to usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, zminimalizowanie negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju oraz likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. Cele zawarte w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” będą sukcesywnie realizowane aż do roku 2032, w którym zakładane jest oczyszczenie kraju z azbestu.

Niniejsze opracowanie jest aktualizacją poprzedniego „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2009-2012 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)” przyjętego uchwałą Rady Miejskiej w Mszczonowie nr XLI/394/10 z dnia 31 marca 2010 roku.

1.1. Cel i zadania Programu

„Aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)” zwana dalej Programem określa zadania przewidziane do realizacji na najbliższe cztery lata, lecz w swojej perspektywie obejmuje również okres do roku 2032.

Celem Programu jest:

- oczyszczenie terenu miasta i gminy Mszczonów z wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych dla mieszkańców spowodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- sukcesywna likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko,
- stworzenie optymalnych warunków do wdrażania przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- finansowa pomoc dla mieszkańców w realizacji usuwania wyrobów zawierających azbest w sposób zgodny z przepisami prawa.

Cele te zostaną osiągnięte poprzez realizację następujących zadań:

- gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest,
- przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu – potrzeba aktualizacji gminnych programów wynika z długiego okresu realizacji usuwania wyrobów zawierających azbest oraz konieczności dostosowania programu do zmieniających się warunków,
- prowadzenie działalności edukacyjno-szkoleniowej dotyczącej tematyki azbestu, w szczególności szkodliwości włókien azbestu na zdrowie ludzi,
- działalność informacyjno-popularyzacyjna dotycząca bezpiecznego postępowania, jak również usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest,
- udzielanie pomocy finansowej mieszkańcom wyrażającym chęć do wymiany wyrobów zawierających azbest na wyroby bezazbestowe, poprzez podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy finansowych na ten cel.

Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyniesie zarówno korzyści społeczne, ekonomiczne jak i ekologiczne polegające na zmniejszeniu emisji włókien azbestu do powietrza, a przez to uzyskanie poprawy ochrony zdrowia mieszkańców gminy oraz poprawy wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

1.2. Zakres Programu

W niniejszym Programie ujęto:

- charakterystykę i zastosowanie wyrobów zawierających azbest,
- przegląd obowiązujących przepisów prawnych w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest oraz prawidłowego unieszkodliwiania odpadów azbestowych,
- inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Mszczonów na podstawie informacji udostępnionych przez Urząd Miejski w Mszczonowie oraz Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie,
- szacunkowe koszty usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy,
- analizę możliwości pozyskania środków finansowych na działania w zakresie usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest,
- harmonogram realizacji zaplanowanych działań w ramach Programu,
- monitoring realizacji zapisów zawartych w Programie oraz wskaźniki monitoringu.

2. PODSTAWY PRAWNE

W Polsce obowiązuje szereg przepisów prawnych regulujących kwestie dotyczące problematyki azbestu oraz gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest i odpadami azbestowymi, które zostały oparte i dostosowane do przepisów obowiązujących w Unii Europejskiej. Poniżej przedstawiono wykaz ustaw i aktów wykonawczych dotyczących wyrobów zawierających azbest, sposobów postępowania z tymi wyrobami oraz innych zagadnień dotyczących problematyki azbestu (według stanu na marzec 2013 roku).

2.1. Dyrektywy

- Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 196 z 16.08.1967, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie Wydanie specjalne, roz. 13, t.1, str. 27),
- Dyrektywa Rady 76/769/EWG z dnia 27 lipca 1976 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L262 z 27.09.1967, str. 201, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 13, t.3, str. 317)

Zmieniające dyrektywę Rady 76/769:

- Dyrektywa Rady 83/478/EWG z dnia 19 września 1983 r. zmieniająca po raz piątą dyrektywę 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 263 z 24.09.1983, str. 33; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 13, t.7, str. 118),
- Dyrektywa Rady 85/610/EWG z dnia 20 grudnia 1985 r. zmieniająca po raz siódmy (azbest) dyrektywę 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 375 z 31.12.1985, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz.13, t.8, str. 86),
- Dyrektywa Komisji 91/659/EWG z dnia 3 grudnia 1991 r. dostosowująca do postępu

- załącznik I do dyrektywy Rady 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 362 z 31.12.1991, str. 36; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz.13, t.11, str. 13),
- Dyrektywa Komisji 1999/77/WE z dnia 26 lipca 1999 r. dostosowująca po raz szósty do postępu technicznego załącznik I do dyrektywy Rady 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 207 z 6.08.1999, s. 18 Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 13, t.24, str. 193),
 - Dyrektywa Rady 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (druga dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art.8 dyrektywy 80/1107/EWG) (Dz. Urz. WE 263 z 29.09.1983, str. 25, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 5 t. 1, str. 264) Zmieniające dyrektywę Rady 83/477:
 - Sprostowanie do Dyrektywy Rady 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (druga dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art.8 dyrektywy 80/1107/EWG) (Dz. Urz. WE L 263 z 24.09.1983 r.; Dz. Urz. WE polskie wydanie specjalne, roz. 5, t. 1, str. 264),
 - Dyrektywa Rady 91/382/EWG z dnia 25 czerwca 1991 r. zmieniająca dyrektywę 83/477/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (druga dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 8 dyrektywy 80/1107/EWG) Dz. Urz. WE 206 z 29.07.1991, str. 16; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 5 t.1, str. 415),
 - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/18/WE z dnia 27 marca 2003 r. zmieniająca dyrektywę rady 83/477/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L.97, z 15.04.2003, str. 48; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 5, t.4, str. 312),
 - Dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczenia zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 13, t. 8, str. 269),
 - Dyrektywa Rady 89/391/EWG z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L 183 z 29.06.1989, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE polskie wydanie specjalne, roz. 5, t.1, str. 349),
 - Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych Dz. Urz. WE L 377 z 21.12.1991, str. 20, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 15, t. 2, str. 78),
 - Dyrektywa Rady 92/57/EWG z dnia 24 czerwca 1992 r. w sprawie wprowadzenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósma szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 245, z 26.08.1992, str. 6; Dz. Urz. WE polskie wydanie specjalne roz. 5, t.2, str. 71-88),
 - Dyrektywa Rady 94/33/WE z dnia 22 czerwca 1994r w sprawie ochrony pracy osób młodych (Dz. Urz. WE L 216 z 20.08.1994, str. 12, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 5, t. 2, str. 219),
 - Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa (Dz. Urz. WE L 131 z 5.5.1998, str. 11),
 - Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz.

- Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 15, t. 4, str. 228),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/96/WE z dnia 27 stycznia 2002 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE) (Dz. Urz. WE L 37 z 13.2.2003, str. 27, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 15, t. 7, str. 359),
 - Dyrektywa Rady 2003/33/WE z dnia 19 grudnia 2002 r. ustanawiająca kryteria i procedury przyjęcia odpadów na składowiska, na podstawie art. 16 i załącznika II do dyrektywy 1999/31/WE (Dz. Urz. WE L 11 z 16.1.2003, str. 27, Dz. Urz. WE polskie wydanie specjalne, roz. 15, t. 7, str. 314),
 - Dyrektywa 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust.1 dyrektywy rady 89/391/EWG (Dz. Urz. WE L 158 z 30.04.2004, str. 50; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 5, t. 5, str. 35),
 - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/12/WE z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. WE L114 z 27.4.2006, str. 9),
 - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady WE 1013/2006 z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. Urz. WE L 190, z 12.07.2006, str. 1),
 - Rozporządzenie WE nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94 jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

2.2. Ustawy

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. *Kodeks Pracy* (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.) - wdraża dyrektywę 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623) – w ustawie znajduje się jeden zapis, który dotyczy stosowania azbestu. Art. 30 ust. 7 stanowi: właściwy organ może nałożyć, w drodze decyzji, obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych objętych obowiązkiem zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1 tego artykułu, jeżeli ich realizacja może naruszyć ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub spowodować: zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia, pogorszenie stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków, pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych, wprowadzenie, utrwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich,
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. *o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.) - ustawa zakazuje wprowadzania na polski obszar celný azbestu, wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Dokładnie definiuje materiały objęte zakazem. Ustawa porządkuje również zagadnienia związane z opieką zdrowotną pracowników, którzy mieli kontakt z azbestem. Załączniki do ustawy zawierają wykaz zakładów, które produkowały i stosowały wyroby zawierające azbest,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) - określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Kwalifikuje azbest do kategorii substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, dla których został wprowadzony zakaz wprowadzania ich do obrotu lub ponownego wykorzystania, w tym m.in. obowiązek składania prze 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 azbestu). Ustawa określa także kary i odpowiedzialność za nieprzestrzeganie zasad i przepisów dotyczących ochrony środowiska oraz informuje o konieczności oznaczenia instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz miejsca, w których się on znajduje,

- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. *o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym* (Dz. U. Nr 180, poz. 1495 z późn. zm.) - określa wymagania jakim powinien odpowiadać sprzęt elektryczny i elektroniczny, zasady postępowania ze zużytym sprzętem w sposób zapewniający ochronę zdrowia i życia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju w celu ograniczenia ilości odpadów powstałych ze sprzętu oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu. W załączniku nr 2 zostały określone składniki niebezpieczne, materiały lub części składowe, które powinny być usunięte ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W pierwszej kolejności należy usunąć m.in. azbest oraz części składowe zawierające azbest,
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. *o substancjach chemicznych i ich mieszaninach* (Dz. U. z 2011 r. Nr 63, poz. 322) - określa właściwości organów w zakresie wykonywania zadań administracyjnych i obowiązków, które wynikają z czterech rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawach dotyczących (1) rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów, (2) detergentów, (3) wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów oraz (4) klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Ustawa reguluje również warunki lub zakazy produkcji, wprowadzania do obrotu czy też stosowania substancji chemicznych w ich postaci własnej lub jako składników mieszanin (lub wyrobów), w zakresie który nie został już uregulowany przepisami wyżej wymienionych rozporządzeń. Przepisy niniejszej ustawy nie dotyczą warunków transportu substancji i mieszanin (także w transzycie pod dozorem celnym) w sytuacji kiedy nie są one w trakcie transportu przetwarzane lub przepakowywane,
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. *o przewozie towarów niebezpiecznych* (Dz. U. z 2011 r. Nr 227, poz. 1367) - określa zasady dotyczące przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców oraz innych osób przewożących towary niebezpieczne, jak również organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli. Przewóz materiałów niebezpiecznych w Polsce regulowany jest przez przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) – *Jednolity tekst Umowy ADR* (Dz. U. z 2011 r. Nr 110, poz. 641). Przepisy zarówno umowy ADR, jak również ustawy określają sposób załadunku i wyładunku oraz przewozu odpadów niebezpiecznych na składowisko. Pojazdy przewożące niebezpieczne materiały powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczające te pojazdy do przewozu wyżej wymienionych towarów, natomiast kierowcy powinni być przeszkoleni w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych,
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 21) - Ustawa określa środki służące ochronie środowiska, życia i zdrowia ludzi zapobiegające i zmniejszające negatywny wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi wynikający z wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi oraz ograniczające ogólne skutki użytkowania zasobów i poprawiające efektywność takiego użytkowania.

2.3. Akty wykonawcze

Rozporządzenia Rady Ministrów:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. *w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudnienia przy niektórych z tych prac* (Dz. U. Nr 200, poz. 2047, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. *w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska* (Dz. U. Nr 196, poz. 1217, z późn. zm.),

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397),

Rozporządzenia Ministra Środowiska:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549, i z 2009 r. Nr 39, poz. 320),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów odpadów, których przewóz w celu unieszkodliwiania jest zabroniony (Dz. U. Nr 119 poz. 769),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 196, poz. 1217) oraz Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2013 (M.P. z 2012 r. Nr 0, poz. 766),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 124, poz. 1033), 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. z 2013 r. Nr 0, poz. 24),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 95, poz. 558),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. Nr 298, poz. 1771),
- 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 Nr 0, poz. 24),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 25).

Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649); Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 162, poz. 1089),
- 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),
- 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 Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 38).

Rozporządzenia Ministra Zdrowia:

- 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),
- 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),
- 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.),
- 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 wypełniania i aktualizacji (Dz. U. Nr 13, poz. 109),
- 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),
- 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),
- 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. 2012 Nr 0, poz. 890).

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.),
- 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),

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 192),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie egzaminów dla kierowców przewożących towary niebezpieczne (Dz. U. 2012, Nr 0, poz. 191 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 0, poz. 619).

Inne:

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

Powyższe ustawy i rozporządzenia dostępne są na stronach odpowiednich ministerstw oraz na <http://isap.sejm.gov.pl/>.

Pełny i aktualny wykaz aktów prawnych, regulujących problematykę azbestu znajduje się na stronie www.bazaazbestowa.gov.pl.

2.4. Inne

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 został przyjęty przez Radę Ministrów uchwałą z dnia 14 lipca 2009 roku i zmieniony uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 roku jest kontynuacją i aktualizacją celów oraz działań ustalonych w *Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*. Te cele to:

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

Cele te będą osiąganę poprzez realizację wzajemnie uzupełniających się zadań, na trzech poziomach: centralnym, wojewódzkim i lokalnym (powiatowym i gminnym), finansowanych ze środków prywatnych i publicznych, w tym ze źródeł budżetowych będących w dyspozycji Ministerstwa Gospodarki.

Zadania zostały pogrupowane w pięciu blokach tematycznych:

- zadania legislacyjne,
- działania edukacyjno-informacyjne,
- zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- monitoring realizacji *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej,
- działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

W celu realizacji powyższych zadań niezbędne jest zaangażowanie administracji publicznej i różnych instytucji działających na trzech poziomach:

- centralnym – Rada Ministrów, Minister Gospodarki w strukturze Ministerstwa Gospodarki, Główny Koordynator,
- wojewódzkim – samorząd województwa,
- lokalnym – samorząd powiatowy i samorząd gminny.

Organem odpowiedzialnym za monitoring i koordynację realizacji *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* jest Minister Gospodarki, który powołuje Głównego Koordynatora jako osobę odpowiedzialną za współdziałanie poszczególnych jednostek i instytucji oraz podejmowanie inicjatyw dotyczących aktualizowania *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*.

Powołuje również Radę Programową, która – działając jako organ opiniodawczo-doradczy Ministra Gospodarki – skupia przedstawicieli wszystkich istotnych dla realizacji *Programu* organów, urzędów, instytucji i organizacji.

Na poziomie województwa za realizację zadań odpowiada marszałek województwa, który współpracuje z Głównym Koordynatorem. Urzędy Marszałkowskie gromadzą informacje o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest, przy użyciu Bazy Azbestowej. Prowadzona jest współpraca na szczeblu wojewódzkim z organami kontrolnymi, instytucjami naukowymi, mediami oraz z samorządami powiatowymi i gminnymi w zakresie przekazywania wytycznych oraz informacji związanych z realizacją *Programu*.

Na poziomie lokalnym zadania realizują samorządy: powiatowy i gminny. Do zadań samorządu gminnego należy:

- gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscu występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego www.bazaazbestowa.gov.pl,
- przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości,
- organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*,
- inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest,
- współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację *Programu*,
- współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Realizacja zadań określonych dla jednostek odpowiedzialnych za ich wykonanie na poszczególnych poziomach wpłynie na poprawę warunków ochrony zdrowia i życia ludności oraz przyniesie korzyści społeczne, ekologiczne jak i ekonomiczne.

3. CHARAKTERYSTYKA AZBESTU I JEGO ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI

3.1. Rodzaje azbestu

Azbest jest nazwą handlową i odnosi się do sześciu minerałów włóknistych z grupy serpentynów (chryzotyl) i amfiboli (krokidolit, amosyt, termolit, aktynolit i antofilit). Dzięki swoim właściwościom zyskał popularność i szerokie zastosowanie w gospodarce światowej. Dotyczy to w szczególności trzech minerałów azbestu: powszechnie stosowany chryzotyl (azbest biały), w mniejszym stopniu wykorzystywany krokidolit (azbest niebieski) - najbardziej szkodliwy, rakotwórczy i mutagenny oraz jeszcze rzadziej stosowany amosyt (azbest brązowy).

Azbest chryzotylowy jest uwodnionym krzemianem magnezu, który znalazł zastosowanie głównie do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych, włókienniczych, izolacyjnych, uszczelniających i ciernych. Włókna chryzotylowe występujące w przyrodzie mają od 1 do 20 mm długości, a wyjątkowo do 100 mm. Jest to surowiec miękki i jedwabisty. Chryzotyl ma kolor przeważnie żółtawy lub zielonkawy (w masie), natomiast po rozwłóknieniu jest prawie biały, stąd pochodzi jego potoczna nazwa – azbest biały.

Azbest amfibolowy to minerał krzemianowy, występujący w wielu odmianach, różniący się składem i postacią krystaliczną. Azbest amfibolowy jest mieszaniną krzemianów (głównie magnezu, żelaza, wapnia i sodu) z niewielką zawartością innych metali. Włókna azbestów amfibolowych mają kształt igieł, są grubsze i twardsze od chryzotylu. Przeciętna średnica włókna wynosi 100-300 nm. Charakteryzuje się wysoką kwasoodpornością.

Wyroby zawierające azbest można podzielić – w zależności od trwałości i ilości zastosowanego spoiwa wiążącego – na wyroby miękkie (łamliwe, kruche) oraz twarde (sztywne, niekruche):

- Klasa I – wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000kg/m^3 definiowane jako „miękkie”, charakteryzują się małą zawartością substancji wiążących i dużą zawartością azbestu - powyżej 20% (do 100%). Są podatne na uszkodzenia mechaniczne, przez co uwalniają duże ilości włókien azbestowych do otoczenia. Głównie stosowane były w wyrobach tekstylnych w celach ochronnych oraz jako koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tekstury uszczelkowe m.in. w sprzęcie AGD, płytkach podłogowych PCW oraz materiałach i wykładzinach ciernych,
- Klasa II – obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000kg/m^3 definiowane jako „twarde”. Mają dużą zawartość substancji wiążących i małą zawartość azbestu - poniżej 20%. Włókna są ze sobą mocno związane, więc w przypadku mechanicznego uszkodzenia emisja azbestu do otoczenia jest niewielka. Zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi stwarza obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Najczęściej w Polsce stosowanymi wyrobami z tej klasy są płyty azbestowo-cementowe faliste i płyty azbestowo-cementowe typu „karo” stosowane jako pokrycia dachowe oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym. W mniejszych ilościach produkowane i stosowane były rury azbestowo-cementowe służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie jako przewody kominowe i zsypowe.

Wyroby zawierające azbest z chwilą ich usunięcia z miejsca zabudowania stają się odpadami, które zostały zakwalifikowane do niebezpiecznych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, załącznik nr 1 do rozporządzenia, następujące rodzaje odpadów zawierających azbest zaliczono do niebezpiecznych:

- 06 07 01* - odpady azbestowe z elektrolizy,
- 06 13 04* - odpady z przetwarzania azbestu.
- 10 11 81* - odpady zawierające azbest,
- 10 13 09* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych,
- 15 01 11* - opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 01 11* - okładziny hamulcowe zawierające azbest,
- 16 02 12* - zużyte urządzenia zawierające azbest,
- 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

3.2. Zastosowanie azbestu

Największe zużycie azbestu w Polsce do celów przemysłowych przypadło na lata 70 i wynosiło około 100 tys. ton w ciągu roku, z czego 90% stanowił chryzotyl importowany głównie ze Związku Radzieckiego, a około 10% krokidolit importowany z Republiki Południowej Afryki. Azbest stosowany był w produkcji wielu wyrobów przemysłowych, lecz przede wszystkim (co najmniej 80% zużycia azbestu) do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych i elewacyjnych, a także, w mniejszych ilościach, do produkcji rur, rozmaitych kształtek do kanałów wentylacyjnych, instalacyjnych i innych. W mniejszych ilościach azbest zużywano do produkcji tekstyliów, mas ogniotrwałych, mas uszczelniających i innych.

Tabela 1 Zakres zastosowania wyrobów zawierających azbest

Klasa wyrobu	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Zastosowanie
I	Masy azbestowe natryskowe	Izolacja ognioochronna konstrukcji stalowych i przegród budowlanych, izolacja akustyczna obiektów użyteczności publicznej
I	Sznury	Piece przemysłowe wraz z kanałami spalin, nagrzewnice, rekuperatory, kominy przemysłowe
I	Tektura azbestowa	Izolacja termiczna i uszczelnienia w instalacjach przemysłowych, aparaturze kontrolno-pomiarowej i laboratoryjnej
I	Płyty azbestowo-kauczukowe	Uszczelnianie urządzeń przemysłowych pracujących w środowisku agresywnym
I	Wyroby tekstylne z azbestu (rękawice i tkaniny azbestowe)	Ochrona pracowników
I	Masa lub tektura azbestowa	Drobne urządzenia w gospodarstwach domowych, np. żelazka, płytki kuchenne, piece akumulacyjne
I	Materiały i wykładziny cierne zawierające azbest	Hamulce i sprzęgła
I	Masy ognioodporne zawierające azbest	Piece przemysłowe wraz z kanałami spalin
II	Płyty azbestowo-cementowe faliste i gąsiorzy	Pokrycia dachowe, balkony
II	Płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane	Ściany osłonowe, ściany działowe, elewacje zewnętrzne, osłona ścian przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych, chłodnie kominowe, chłodnie wentylatorowe
II	Płyty azbestowo-cementowe płaskie „Karo”	Pokrycia dachowe, elewacje zewnętrzne
II	Płyty azbestowo-cementowe suchoformowane „kolorys”, „acekol” i inne	Elewacje zewnętrzne, osłony kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, ściany działowe
II	Rury azbestowo-cementowe (bezciśnieniowe i ciśnieniowe)	Przewody kanalizacyjne i wodociągowe, rynny spustowe na śmieci, przewody kominowe
II	Otuliny azbestowo-cementowe	Izolacja urządzeń ciepłowniczych i innych przemysłowych
II	Kształtki azbestowo-cementowe budowlane	Przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony rurociągów ciepłowniczych, osłony kanałów spalinowych i wentylacyjnych
II	Kształtki azbestowo-cementowe	Przegrody izolacyjne w aparatach i urządzeniach

Klasa wyrobu	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Zastosowanie
	elektroizolacyjne	elektrycznych
II	Płytki PCV	Podłogi w blokach mieszkalnych
I lub II	Płyty azbestowo-cementowe konstrukcyjne ognioodporne	Osłony ognioodporne i przeciwpożarowe w budynkach przemysłowych (kotłownie), izolacja urządzeń grzewczych, grodzie przeciwogniowe w okrętownictwie

Źródło: „Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych”, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2008.

W Polsce azbest stosowano w produkcji następujących grup wyrobów:

- wyroby azbestowo-cementowe – pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, rury i prostokątne profile kanałów wentylacyjnych, płyty i kształtki w wymiennikach ciepła, płyty elewacyjne oraz kształtki elektrotechniczne (silniki elektryczne, wyłączniki, instalacje przemysłowe),
- masy torkretowe i tzw. miękkie izolacje ogniotrwałe,
- wyroby tekstylne z azbestu – sznury i maty,
- specjalne uszczelki przemysłowe, wyłożenia antywibracyjne,
- materiały i wykładziny cierne – sprzęgła i hamulce (obecnie występujące w starych dźwigach i windach, niekiedy w sprzęgłach napędów przemysłowych),
- masy ogniotrwałe, masy formierskie,
- filtry przemysłowe,
- izolacja cieplna.

Swoje szerokie zastosowanie azbest zawdzięcza następującym właściwościom:

- niepalność – temperatura topnienia chryzotylu wynosi 1500 – 1550°C, natomiast amfiboli 930 – 1150°C,
- niskie przewodnictwo cieplne i energetyczne,
- wysoka wytrzymałość mechaniczna,
- odporność na czynniki chemiczne (kwasy i zasady) – szczególnie w przypadku amfiboli,
- łatwość łączenia się z innymi materiałami np. z tworzywami sztucznymi i cementem,
- możliwość przędzenia włókien,
- dobre właściwości sorpcyjne.

3.3. Wpływ azbestu na zdrowie ludzi

Wprowadzenie w Polsce w 1997 roku zakazu stosowania azbestu i wyrobów zawierających azbest wyeliminowało problemy związane z ekspozycją zawodową w zakładach przetwórstwa surowca oraz zapobiegło dalszemu stosowaniu i gromadzeniu wyrobów zawierających azbest. Pomimo zakazu produkcji i stosowania wyrobów zawierających azbest istnieje potrzeba dalszego podejmowania działań w celu minimalizowania ryzyka zdrowotnego dla ludzi. Nagromadzone przez lata ogromne ilości wyrobów zawierających azbest znajdujące się w dalszym ciągu w użyciu będzie zwiększać ryzyko występowania chorób azbestozależnych w ciągu następnych dziesięcioleci. Wyroby te z czasem ulegają znacznej degradacji stanowiąc źródło ciągłej emisji włókien do środowiska. Uwolnione do powietrza włókna są praktycznie niezniszczalne, a przemieszczając się nie tracą swoich właściwości chorobotwórczych.

Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Ryzyko wynikające dla zdrowia z wchłanianiem pyłu drogą pokarmową jest znikome. Biologiczna agresywność pyłu azbestu związana jest ze stopniem penetracji i ilością włókien w dolnej części układu oddechowego. Główną przyczyną aktywności kancerogennej azbestu jest wydłużony kształt jego cząstek, a więc kształt typu włókno. Krytyczne wymiary włókien respirabilnych azbestu to włókna

o długości $L > 5 \mu\text{m}$, średnicy $d < 3 \mu\text{m}$ i stosunku długości do średnicy włókien $L/d \geq 3:1$. Kształt włóknisty azbestu można uznać za czynnik rakotwórczy pod warunkiem, że włókno jest na tyle trwałe, iż może istnieć w środowisku biologicznym przez długi okres. Na przykład chryzotyl ulega częściowemu rozpuszczeniu w płynach fizjologicznych. W odróżnieniu od chryzotylu, krokidolit prawie nie ulega zmianom w środowiskach biologicznych. Względnie dużą częstotliwość występowania międzybłoniaków u pracowników narażonych na krokidolit można by więc tłumaczyć większą trwałością tych włókien w organizmie.

Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary i stężenie włókien oraz czas trwania narażenia (tj. iloczyn średniego stężenia pyłu i czasu trwania ekspozycji) jak również efektywność biologicznych mechanizmów oczyszczania układu oddechowego. Cechą charakterystyczną włókien azbestu jest ich gromadzenie się w tkance płucnej powodując po wielu, czasem kilkudziesięciu latach zmiany chorobowe.

Pojawianie się patologii będących następstwem ekspozycji na pył azbestu jest zależne od rodzaju ekspozycji. W narażeniu na pył azbestu wyróżnia się ekspozycję zawodową, parazawodową i środowiskową. Różnią się one w sposób istotny wielkością stężeń włókien, ich rozmiarami, długością trwania narażenia, a co za tym idzie skutkami dla zdrowia i wielkością ryzyka wystąpienia określonych nowotworów złośliwych.

- ekspozycja zawodowa związana jest z pracą w warunkach narażenia na pył azbestu. Występuje przede wszystkim w kopalniach azbestu i kopalniach innych surowców mineralnych zawierających domieszki azbestu oraz w zakładach produkujących i stosujących wyroby azbestowe. Również prace w warsztatach samochodowych na stanowiskach wymiany szczęk hamulcowych i tarcz sprzęgłowych, prace na stanowiskach wykrawania i wymiany uszczelek z tektury azbestowej lub azbestogumy stanowią źródło narażenia zawodowego na pył azbestu. Poważne zagrożenie zdrowia może się także wiązać z pracami polegającymi na usuwaniu wyrobów i materiałów zawierających azbest, nagromadzonych w budynkach przemysłowych i użyteczności publicznej oraz unieszkodliwianiu powstających przy tym odpadów niebezpiecznych,
- ekspozycja parazawodowa dotyczy mieszkańców terenów sąsiadujących z kopalniami i zakładami przetwarzającymi azbest oraz rodzin pracowników tych zakładów. Włókna azbestowe przenoszone są z pyłem azbestowym na ubraniach, butach i we włosach,
- ekspozycja środowiskowa związana jest z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych.

Do najczęstszych chorób spowodowanych ekspozycją i wdychaniem włókien azbestu należy zaliczyć:

- azbestoza – czyli śródmiąższowe zwłóknienie tkanki płucnej z obecnością ciałek lub włókien azbestowych. Proces zwłóknienia przebiega wolno, a pierwsze objawy kliniczne pojawiają się po 10 latach. Schorzenie to obserwowane jest tylko w warunkach narażenia zawodowego, przy stężeniach włókien azbestu przekraczających wartości dopuszczalne, a jej okres rozwoju może trwać nawet 30 - 40 lat. Azbestoza jest główną chorobą zawodową osób narażonych na pył azbestu. W Polsce w latach 2000-2009 stwierdzono ogółem 1200 przypadków zachorowań na azbestozę, co stanowi 57,5% wszystkich przypadków zachorowań na choroby zawodowe spowodowane pyłem azbestu.
- zmiany opłucnowe - spowodowane pyłem azbestu mogą występować pod postacią blaszek, zgrubień i odczynów wysiękowych. Łagodne zmiany opłucnowe nie mają większego znaczenia klinicznego. Zgrubienia opłucnej zwykle towarzyszą procesom zwłóknienia sąsiadującej tkanki płucnej. Kliniczny przebieg jest często bezobjawowy lub występują łagodne objawy pod postacią duszności, hiperwentylacji. Okres utajenia (latencja) wynosi zwykle 15-30 lat. W Polsce w latach 2000-2009 stwierdzono 391 przypadków zachorowań na nienowotworowe zmiany opłucnej spowodowanych narażeniem na pył azbestu, co stanowi 18,7% wszystkich przypadków zachorowań na choroby zawodowe spowodowane pyłem azbestu.

- rak płuc - jest najczęściej występującym nowotworem złośliwym wywołanym na ogół w warunkach narażenia zawodowego przez wszystkie rodzaje azbestu. Ryzyko raka płuca jest jednak bardzo zróżnicowane i zależy przede wszystkim od rodzaju azbestu, charakterystyki wymiarowej włókien, stężenia włókien, okresu narażenia i nawyku palenia tytoniu. Okres latencji raka płuca w populacjach narażonych zawodowo określa się liczbą lat od pierwszej ekspozycji na pył azbestu do zgonu spowodowanego nowotworem. Okres ten nie został dotąd dla raka płuca precyzyjnie określony. Pojedyncze nowotwory związane z narażeniem na azbest zaobserwować można już po 10-14 latach od pierwszego narażenia. Przyjmuje się, że największe ryzyko zgonu występuje w okresie 20-35 lat od pierwszej ekspozycji. W Polsce w latach 2000-2009 stwierdzono 289 przypadków zachorowań na raka płuc spowodowanych narażeniem na pył azbestu, co stanowi 13,8% wszystkich przypadków zachorowań na choroby zawodowe spowodowane pyłem azbestu.
- międzybłoniak opłucnej jest nowotworem złośliwym występującym niezmiennie rzadko w populacji nie narażonej na pył azbestu. Międzybłoniak może się rozwinąć w warunkach ekspozycji zawodowej, parazawodowej i środowiskowej, a ryzyko jego rozwoju zależy od rodzaju azbestu i przede wszystkim od czasu jaki upłynął od pierwszego narażenia. Pierwszy przypadek międzybłoniaka opłucnej uznanego za chorobę zawodową stwierdzony został w Polsce w 1976 roku. Nowotwory te charakteryzują się wysoką śmiertelnością oraz krótką przeżywalnością wynoszącą około półtora roku od momentu wystąpienia najczęstszych objawów klinicznych w postaci trudności w oddychaniu, bólów w klatce piersiowej, kaszlu, wysięku w jamie opłucnej. Nie istnieje bezpieczna granica stężenia włókien we wdychanym powietrzu, przy zachowaniu której nie występuje międzybłoniak opłucnej, jednakże uważa się, że znaczne ryzyko występuje przy masywnych narażeniach. Przy ekspozycji środowiskowej międzybłoniak opłucnej jest brany pod uwagę jako główny jej skutek. W Polsce w latach 2000-2009 odnotowano 175 przypadków zachorowań na międzybłoniaka opłucnej spowodowanych narażeniem na pył azbestu, co stanowi 8,4% wszystkich przypadków zachorowań na choroby zawodowe spowodowane pyłem azbestu.

Dotychczas brakuje wiarygodnych badań dotyczących wpływu azbestu na zdrowie ludzi wchłanianego drogą pokarmową i występowaniem określonych typów chorób. W Polsce głównym źródłem narażenia mogą być włókna azbestu występujące w wodzie pitnej pochodzącej z sieci wodociągowej wykonanej z rur azbestowo-cementowych. Rury te stosowano na dużą skalę do budowania magistrali sieci wodociągowych głównie w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych ubiegłego wieku. Obecnie rury te są systematycznie wyłączane z eksploatacji poprzez ich pozostawianie w ziemi lub wymianę.

4. ZASADY BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 z późn. zm.) określa obowiązki wykonawcy prac polegające na bezpiecznym użytkowaniu i usuwania wyrobów zawierających azbest, sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania oraz usuwania wyrobów zawierających azbest, jak również określa warunki przygotowania do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest do miejsca ich składowania oraz wymagania jakim powinny odpowiadać oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest.

4.1. Użytkowanie wyrobów zawierających azbest

Wyroby zawierające azbest można wykorzystywać w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi w terminie do dnia 31 grudnia 2032 roku. Do tej daty należy usunąć wszystkie wyroby zawierające azbest i wymienić je na bezazbestowe.

Użytkownikiem wyrobów zawierających azbest, jest każda osoba fizyczna lub prawna użytkująca przedmiot lub obiekt, pomieszczenie lub przestrzeń, gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest.

Bezpieczne użytkowanie wyrobów zawierających azbest o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1000 kg/m³ jest możliwe przy braku widocznych uszkodzeń mogących stwarzać warunki do emisji azbestu do środowiska, natomiast wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest w sposób umożliwiający emisję azbestu do środowiska jest niedopuszczalne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 roku *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) wykorzystujący wyroby zawierające azbest sporządza „Informację o wyrobach zawierających azbest” i przedkłada ją corocznie w terminie do 31 stycznia marszałkowi województwa. W przypadku osób fizycznych informację tę przedkłada się odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta. Wzór „Informacji o wyrobach zawierających azbest” został przedstawiony w załączniku numer 1 *Programu*.

Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, jest zobowiązany do przeprowadzania kontroli stanu tych wyrobów w terminach wynikających z oceny stanu tych wyrobów. Z przeprowadzonej kontroli okresowej sporządza się „Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”, według wzoru oceny będącego załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. *zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. Nr 162, poz. 1089). Niniejszy wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest został przedstawiony w załączniku numer 2 *Programu*. Formularz oceny przechowuje właściciel nieruchomości łącznie z dokumentacją miejsca zawierającego azbest.

Wyroby zawierające azbest, które nie zostały zakwalifikowane do wymiany należy zabezpieczyć poprzez zabudowę (zamknięcie) przestrzeni, w której znajdują się wyroby zawierające azbest, szczelną przegrodą bez naruszenia samego wyrobu. Można również pokryć wyroby lub powierzchnie zawierające azbest, szczelną powłoką z głęboko penetrującymi środkami wiążącymi azbest, posiadającymi odpowiednią aprobatę techniczną. Przy wykonywaniu tych prac należy przede wszystkim wyeliminować jakąkolwiek obróbkę mechaniczną wyrobów zawierających azbest. Po dokonaniu zabezpieczenia należy ponownie sporządzić ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest w terminie 30 dni od przeprowadzonego zabezpieczenia.

W przypadku wyrobów zakwalifikowanych zgodnie z oceną do wymiany na skutek nadmiernego zużycia lub uszkodzenia powinny być usunięte w możliwie najszyszym terminie przez właściciela, użytkownika wieczystego lub zarządcę nieruchomości, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest.

4.2. Usuwanie wyrobów zawierających azbest

Właściciel lub użytkownik nieruchomości, obiektu, instalacji przemysłowej zawierającej azbest samodzielnie podejmuje decyzję o terminie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz o wyborze wykonawcy prac polegających na usunięciu wyrobów zawierających azbest. Natomiast zobowiązany jest do zgłoszenia prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej.

Wytwórca odpadów, który prowadzi działalność w zakresie demontażu wyrobów zawierających azbest zobowiązany jest do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami wytwarzanymi w wyniku prowadzonej działalności usługowej. Wykaz przedsiębiorców (według stanu na 4 stycznia 2013 roku), którzy uzyskali decyzję Marszałka Województwa Mazowieckiego w tym zakresie, znajduje się w załączniku numer 3 *Programu*. Wykaz ten jest stale uzupełniany, a jego aktualna wersja dostępna jest na stronie www.mazovia.pl.

Wybrany przez właściciela lub użytkownika nieruchomości, obiektu, instalacji przemysłowej zawierającej azbest wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zobowiązany jest do zgłoszenia zamiaru przeprowadzenia tych prac właściwemu organowi nadzoru budowlanego, okręgowemu inspektorowi pracy oraz państwowemu inspektorowi sanitarnemu, w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

Zgłoszenie powinno zawierać:

- rodzaj lub nazwę wyrobów zawierających azbest,
- termin rozpoczęcia i planowany termin zakończenia prac,
- adres obiektu,
- kopię aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest,
- liczbę pracowników, którzy będą pracować przy usuwaniu azbestu.

W przypadku wyrobów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 lub zawierających krokidolit, usuwanie powinno odbywać się pod stałym nadzorem technicznym prawidłowości wykonywanych prac ze strony wykonawcy robót oraz przy zachowaniu warunków ochrony pracowników i środowiska. Prawidłowość wykonania tych prac potwierdza się wynikiem badania jakości powietrza przeprowadzonego przez akredytowane laboratorium.

W celu bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania, wykonawca prac zobowiązany jest do:

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
- ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska,
- umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem"; w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit treść tablic informacyjnych powinna być następująca: "Uwaga! Zagrożenie azbestem - krokidolitem",
- zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska,
- zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro,
- izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit,
- stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń,
- zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadzi się w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia przez:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzania, tam gdzie jest to technicznie możliwe,

- odspajanie materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi krokidolit, codzienne zabezpieczanie demontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Pomieszczenia w zakładzie lub w warsztacie zamkniętym, w którym prowadzona jest działalność w kontakcie z wyrobami zawierającymi azbest, powinny być oznakowane odpowiednim piktogramem „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, a w widocznym miejscu powinna być umieszczona instrukcja bezpiecznego postępowania i ochrony przed narażeniem na pył azbestowy.



Rysunek 1 Wzór oznakowanie wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest, a także miejsc ich występowania

Po wykonaniu prac, wykonawca ma obowiązek złożenia właścicielowi nieruchomości, obiektu, instalacji przemysłowej zawierającej azbest pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych. Oświadczenie to należy przechowywać przez okres co najmniej 5 lat.

4.3. Transport odpadów zawierających azbest

Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest powinien być prowadzony zgodnie z przepisami ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych.

Obowiązek odpowiedniego przygotowania do transportu odpadów zawierających azbest spoczywa na wytwórcy odpadów. Transportujący odpady ma prawo odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie posiada oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz w przypadku, gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku.

Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest, zgodnie z umową europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu materiałów niebezpiecznych – ADR, zaliczone zostały do klasy 9 - różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy transporcie. Posiadacz odpadów, dokonujący ich transportu zobowiązany jest do posiadania dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych.

Transport powinien być wykonany w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności poprzez:

- szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1000 kg/m^3 ,
- zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 ,
- szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie,
- utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów w trakcie ich przygotowywania do transportu,
- oznakowanie opakowań,
- magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Ładunek odpadów zawierających azbest powinien być tak umieszczony aby w czasie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie się lub wypadnięcie z pojazdu. Z pojazdu należy usunąć wszelkie elementy, które mogłyby spowodować uszkodzenie opakowań w trakcie transportu.

W trakcie przewozu ładunek powinien być dokładnie zabezpieczony folią lub plandeką. 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”.

Zarówno transport i składowanie odpadów prowadzone zgodnie z ustalonymi procedurami nie powinno stwarzać narażenia na działanie azbestu dla pracowników wykonujących te czynności i zagrożenia dla środowiska. Pracodawcy, którzy zatrudniają pracowników do prac związanych z transportem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest zobowiązani są do spełnienia wymogów określonych w ustawie z dnia 27 czerwca 1974 r. *Kodeks Pracy* (Dz. U. z 1998 r., Nr 21, poz. 94, z późn. zm.).

4.4. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Według ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) azbest zaliczany jest do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska i dlatego powinien być wykorzystywany, przemieszczany i eliminowany przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności.

Najpowszechniejszą obecnie metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych kwaterach na składowiskach odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne albo na podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać

poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 lutego 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 39, poz. 320), składowiska odpadów lub wydzielone kwatery na terenie innych składowisk buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. Powierzchnia kwater przeznaczonych do składowania odpadów niebezpiecznych nie powinna przekraczać 2 500 m². Na składowisku posiadającym wydzielone kwatery, odpady zawierające azbest powinny być składowane selektywnie, w sposób uniemożliwiający kontakt tych odpadów z innymi odpadami. Miejsce składowania powinno być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska.

Kwatery, na których składowane są wyłącznie odpady zawierające azbest o kodach 17 06 01* i 17 06 05*, nie podlegają obowiązkowi prowadzenia monitoringu oddziaływania na środowisko. Odpady te nie muszą być składowane selektywnie, tzn. mogą być składowane łącznie na jednej kwaterze.

Odpady zawierające azbest składa się w opakowaniu, w którym zostały dostarczone na składowisko. Każdorazowo po złożeniu odpadów zawierających azbest ich powierzchnię należy zabezpieczyć przed emisją pyłów, poprzez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą gruntu. Składowanie odpadów należy zakończyć na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie składowisko odpadów wypełnia się gruntem do poziomu terenu. Na powstałym terenie nie mogą być budowane budynki, wykonywane wykopy, instalacje naziemne i podziemne. Również nie należy prowadzić robót naruszających strukturę składowiska.

4.5.Procedury dotyczące postępowania z wyrobami zawierającymi azbest

Ministerstwo Gospodarki w ramach realizacji „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” proponuje stosowanie się do procedur dotyczących postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest, które pozwalają na ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko podczas użytkowania i demontażu wyrobów zawierających azbest, a także transportu odpadów azbestowych.

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

- Procedura 1 - Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców, przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.
- Procedura 2 - Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.

GRUPA II. Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest - wytwórców odpadów niebezpiecznych.

- Procedura 3 - Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.
- Procedura 4 - Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczeniem obiektu, terenu, instalacji.

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

- Procedura 5 - Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

GRUPA IV. Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

- Procedura 6 - Składowanie odpadów na składowiskach lub wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

5. PODSTAWOWE INFORMACJE O GMINIE MSZCZONÓW

5.1. Położenie geograficzne

Gmina Mszczonów położona jest w zachodniej części województwie mazowieckim, w powiecie żyrardowskim. Graniczy z 7 innymi gminami:

- na północy z gminą Radziejowice,
- na zachodzie z gminą Puszcza Mariańska i z gminą Kowiesy (powiat skierniewicki),
- na południu z gminą Biała Rawska (powiat rawski) i z gminą Błędów (powiat grójecki),
- na wschodzie z gminą Pniewy (powiat grójecki) i z gminą Żabia Wola (powiat grodziski).



Rysunek 2 Położenie gminy Mszczonów

Powierzchnia miasta i gminy Mszczonów wynosi 152 km², co stanowi 28,5% powierzchni powiatu (w tym miasto Mszczonów zajmuje powierzchnię 8,56 km²). W skład gminy wchodzi jedno miasto oraz 67 wsi skupionych w 34 sołectwach.

Gmina leży w obrębie aglomeracji warszawsko-łódzkiej (45 km od Warszawy i 90 km od Łodzi), a przez jej teren przebiegają ważne szlaki komunikacyjne:

- droga krajowa nr 8 Warszawa – Katowice,
- droga krajowa nr 50 pełniąca funkcję Tranzytowej Obwodnicy Warszawy,
- trasy kolejowe: Centralna Magistrała Kolejowa i trasa kolei towarowej wschód-zachód (Słubice-Terespol).

Pod względem geograficznym gmina Mszczonów leży w podprovincji Nizin Środkowomazowieckich w makroregionie Nizina Środkowomazowiecka z mezoregionem Równina Łowicko-Błońska oraz w makroregionie Wzniesienia Południowomazowieckie. Granica pomiędzy mezoregionami przebiega po krawędzi wysoczyzny, na linii: Olszówka-Wręcza-Krzyżówka. Na terenie zachodniego Mazowsza Wzniesienia Południowomazowieckie dzielą się na kilka mezoregionów. W północnej części dolina Rawki rozdziela leżące na zachód Wzniesienia Łódzkie, od leżącej na wschód Wysoczyzny Rawskiej, na której znajduje się Mszczonów.

W krajobrazie Gminy dominuje falista wysoczyzna morenowa Wysoczyzny Rawskiej. Terenem najwyższej położonym jest rejon Piekar (210,6 m n.p.m. i jest to najwyższy położony punkt w powiecie żyrardowskim), najniższej położone są rejony Wólki Wręckiej (151,9 m n.p.m.).

5.2. Charakterystyka gminy

Według danych Urzędu Miejskiego w Mszczonowie na dzień 31 grudnia 2012 roku w gminie mieszkało 11 463 osoby, z czego w mieście Mszczonów mieszkało 6 370 osób, czyli 55,6% ogólnej liczby mieszkańców gminy. Wskaźnik zaludnienia jest dość wysoki i wynosi 74 osoby/km².

Tabela 2 Liczba ludności gminy Mszczonów w poszczególnych miejscowościach (według stanu na 31.12.2012 rok)

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba ludności [osoby]
1.	Adamowice	100
2.	Adamówek	30
3.	Badowo-Dańki	231
4.	Badowo-Mściska	94
5.	Bobrowce	263
6.	Badów Górny	101
7.	Bronisławów	59
8.	Bronisławka	36
9.	Budy-Strzyże	32
10.	Budy-Zasłona	5
11.	Ciemno-Gnojna	37
12.	Czekaj	22
13.	Dębiny Osuchowskie	15
14.	Długowizna	46
15.	Dwórzno	51
16.	Edwardowo	38
17.	Gurba	44
18.	Grabce-Towarzystwo	56
19.	Gąba	161
20.	Grabce Józefpolskie	187
21.	Grabce Wręckie	15
22.	Huta Piekarska	6
23.	Chudolipie	59
24.	Janówek	82
25.	Kaczków	29

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba ludności [osoby]
26.	Kamionka	107
27.	Kowiesowo	54
28.	Kowiesy	35
29.	Lindów	78
30.	Lublinów	53
31.	Lutkówka	86
32.	Lutkówka Druga	100
33.	Małachowszczyzna	34
34.	Marianka	47
35.	Marków-Świnice	53
36.	Nowy Dworek	37
37.	Lutkówka Kolonia	52
38.	Marków-Towarzystwo	181
39.	Michalin	27
40.	Mszczonów	6 370
41.	Nosy-Poniatki	184
42.	Nowe Poręby	31
43.	Olszewek	17
44.	Olszówka	75
45.	Osuchów	354
46.	Pawłowice	42
47.	Piekary	139
48.	Piekarowo	66
49.	Podlindowo	42
50.	Pieńki Osuchowskie	20
51.	Pieńki-Strzyże	52
52.	Pogorzałki	Nie zam.
53.	Powązki	87
54.	Sosnowica	121
55.	Strzyże	87
56.	Suszeniec	60
57.	Świnice	43
58.	Szeligi	42
59.	Tłumy	22
60.	Wólka Wręcka	11
61.	Władysławów	20
62.	Wręcza	157
63.	Wygnańka	240
64.	Wymysłów	123
65.	Zbieroża	77
66.	Zdzieszyn	52
67.	Zimnice	134
68.	Zimna Woda	52
RAZEM		11 463

Źródło: Urząd Miejski w Mszczonowie.

Obszar gminy Mszczonów położony jest w strefie przejściowej pomiędzy klimatem morskim Europy Zachodniej a kontynentalnym Europy Wschodniej. Charakteryzuje się on jedną z najwyższych rocznych sum całkowitego promieniowania słonecznego oraz jednymi z mniejszych w Polsce sumami

rocznymi opadów atmosferycznych. Wartości średnich rocznych opadów atmosferycznych z wielolecia wynoszą od 514 mm/rok do 580 mm/rok. Zróżnicowanie przestrzenne średniej rocznej temperatury powietrza na terenie gminy jest nieznaczne. Temperatury wahają się od -3°C (luty) do $18,4^{\circ}\text{C}$ (sierpień) przy średniej rocznej $7,8^{\circ}\text{C}$. Dominują wiatry o kierunku zachodnim i południowo-zachodnim.

Pod względem hydrologicznym gmina położona jest w dorzeczu lewobrzeżnych dopływów Wisły - rzeki Bzury (północna i południowo-zachodnia część gminy) oraz rzeki Jeziorki i Pilicy (część południowo-wschodnia). Pozostały obszar gminy położony jest w obrębie III rzędu: rzek Pisi i Rawki – dopływów Bzury. Główne rzeki przepływające przez teren gminy to: Okrzesza, Jeziorka, Korabiewska i Pisia-Gagolina.

Obszary prawnie chronione zajmują powierzchnię 4 700 ha, co stanowi 31% powierzchni gminy, są to:

- Bolimowsko-Radziejowski z Doliną Środkowej Rawki Obszar Chronionego Krajobrazu,
- rezerваты przyrody: Grądy Osuchowskie o powierzchni 96,39 ha i Stawy Gnojna im. rodziny Bieleckich o powierzchni 19,35 ha,
- pomniki przyrody – 28 sztuk.

Gmina pod względem struktury użytkowania gruntów ma charakter rolniczy. Ogólna powierzchnia użytków rolnych wynosi 11 619 ha, co stanowi 76,5% powierzchni gminy, w tym grunty orne – 8 649 ha, sady – 1 492 ha, łąki – 996 ha i pastwiska – 482 ha. Pozostałe grunty i nieużytki wynoszą 1 126 ha. Tereny leśne występują głównie w południowej części gminy. Ogólna powierzchnia gruntów leśnych wynosi 2 518,3 ha, a lesistość gminy – 16,5%.

6. AKTUALNY STAN WYKORZYSTANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY MSZCZONÓW

6.1. Informacja o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest

W celu wyeliminowania lub ograniczenia szkodliwego wpływu azbestu na środowisko konieczna jest identyfikacja, lokalizacja i ocena wyrobów zawierających azbest występujących na danym terenie w obiektach budowlanych. W tym celu przeprowadza się inwentaryzację tych wyrobów.

Według szacunkowych danych przyjmuje się, że na terenie Polski w 2009 roku było 14,5 mln Mg użytkowanych wyrobów azbestowych. W latach 2002-2008 usunięto tylko około 1 mln Mg odpadów. Przyjęto, że w latach 2009-2012 zostanie usuniętych około 28% wszystkich odpadów tj. około 4 mln ton. Natomiast Ilość usuwanych wyrobów zawierających azbest z terenu Polski w kolejnych latach będzie kształtował się następująco:

- w latach 2013-2022 – około 5,1 mln Mg odpadów,
- w latach 2023-2032 – około 5,4 mln Mg odpadów.

Według *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* największe nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na osobę występuje we wschodnich województwach Polski tj. w mazowieckim, lubelskim, podlaskim i świętokrzyskim.

Informacje dotyczące ilości wyrobów zawierających azbest u osób fizycznych na terenie miasta i gminy Mszczonów pochodzą z prowadzonego przez Urząd Miejski rejestru informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest. Prezentowane poniżej dane są według stanu na dzień 14 marca 2013 roku.

Natomiast dane dotyczące wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych przez osoby prawne z terenu miasta i gminy Mszczonów (według stanu na dzień 31 grudnia 2012 roku), zostały udostępnione przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie. Dane

pochodzą z Bazy Azbestowej dostępnej za pośrednictwem Internetu pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl, tworzonej na zlecenie Ministra Gospodarki, stanowiącej narzędzie do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest.

Z zebranych informacji wynika, że na terenie miasta i gminy Mszczonów wykorzystywanych było łącznie **244 611,0 m²** wyrobów zawierających azbest. W poniższej tabeli przedstawiono ilość wyrobów zawierających azbest na terenie poszczególnych miejscowości.

Tabela 3 Ilość i rodzaj wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Mszczonów z podziałem na poszczególne miejscowości

Lp.	Nazwa miejscowości	Ilość wyrobów zawierających azbest			
		Osoby fizyczne*			Osoby prawne**
		plyty faliste	plyty płaskie	inne wyroby	plyty faliste
		m ²			
1.	Adamowice	3 850,0	-	-	180,0
2.	Adamówek	643,0	-	-	-
3.	Badowo-Dańki	2 110,0	-	-	-
4.	Badowo-Mściska	4 156,0	-	-	-
5.	Bobrowce	18 650,0	270,0	-	-
6.	Badów Górny	6 176,0	-	305,0	-
7.	Bronisławów Mszcz.	1 417,0	-	-	-
8.	Bronisławów Osuchowski	2 665,0	-	-	-
9.	Budy-Strzyże	284,0	-	-	-
10.	Budy-Zasłona	90,0	-	-	-
11.	Ciemno-Gnojna	2 635,0	-	-	-
12.	Czekaj	208,0	-	-	-
13.	Dębiny Osuchowskie	804,0	-	-	-
14.	Długowizna	2 262,0	-	-	-
15.	Dwórzno	3 600,0	-	-	-
16.	Edwardowo	1 230,0	-	-	-
17.	Gurba	2 031,0	120,0	-	-
18.	Grabce-Towarzystwo	3 185,0	-	-	-
19.	Gąba	4 800,0	-	-	-
20.	Grabce Józefpolskie	3 801,0	-	-	-
21.	Grabce Wręckie	648,0	-	-	-
22.	Huta Piekarska	880,0	-	-	-
23.	Chudolipie	1 198,0	-	-	-
24.	Janówek	5 426,0	-	-	-
25.	Kaczków	260,0	-	-	-
26.	Kamionka	1 614,0	-	-	-
27.	Kowiesowo	2 642,0	51,0	-	-
28.	Kowiesy	1 520,0	-	-	-
29.	Lindów	6 430,0	-	-	-
30.	Lublinów	1 245,0	-	-	-
31.	Lućkówka	4 580,0	-	-	-
32.	Lućkówka Druga	2 080,0	-	-	-
33.	Małachowszczyzna	1 065,0	-	-	-
34.	Marianka	1 488,0	-	-	-
35.	Marków-Świnice	110,0	-	-	-

Lp.	Nazwa miejscowości	Ilość wyrobów zawierających azbest			
		Osoby fizyczne*			Osoby prawne**
		plyty faliste	plyty płaskie	inne wyroby	plyty faliste
		m ²			
36.	Nowy Dworek	1 648,0	-	-	-
37.	Lutkówka Kolonia	3 748,0	100,0	-	-
38.	Marków-Towarzystwo	4 169,0	-	-	-
39.	Michalin	748,0	-	-	-
40.	Mszczonów	18 326,0	226,0	-	202,0
41.	Nosy-Poniatki	12 903,0	-	-	-
42.	Nowe Poręby	2 683,0	-	-	-
43.	Olszewek	1 435,0	-	-	-
44.	Olszówka	4 877,0	100,0	-	-
45.	Osuchów	17 287,0	-	-	-
46.	Pawłowice	3 009,0	-	-	-
47.	Piekary	5 636,0	-	-	-
48.	Piekarowo	3 492,0	-	-	-
49.	Podlindowo	3 413,0	-	-	-
50.	Pieńki Osuchowskie	455,0	-	-	-
51.	Pieńki-Strzyże	648,0	-	-	-
52.	Pogorzałki	Nie zam.	Nie zam.	Nie zam.	Nie zam.
53.	Powązki	4 247,0	-	-	-
54.	Sosnowica	2 204,0	-	-	-
55.	Strzyże	4 853,0	-	-	-
56.	Suszeniec	4 537,0	-	-	-
57.	Świnice	2 336,0	100,0	-	-
58.	Szeligi	890,0	-	-	-
59.	Tłumy	1 855,0	-	-	-
60.	Wólka Wręcka	1 172,0	60,0	-	-
61.	Władysławów	458,0	60,0	-	-
62.	Wręcza	8 656,0	682,0	-	-
63.	Wyganka	14 179,0	136,0	-	-
64.	Wymysłów	4 326,0	-	-	320,0
65.	Zbiroża	3 538,0	80,0	-	-
66.	Zdzieszyn	1 580,0	-	-	-
67.	Zimnice	6 348,0	-	-	-
68.	Zimna Woda	180,0	-	-	-
RAZEM		241 619,0	1 985,0	305,0	702,0

* dane wg stanu na dzień 14 marca 2013 roku.

** dane wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 roku.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych z Urzędu Miejskiego w Mszczonowie oraz z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie (pismo nr PŚ-VI.706.27.2013.AS z dnia 22.03.2013 r.

Najwięcej wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych było w budynkach mieszkalnych i gospodarczych osób fizycznych (99,7%). Pozostałe wyroby były wykorzystywane przez osoby prawne (przedsiębiorstwa).

Wyroby zawierające azbest wykorzystywane przez osoby fizyczne to w zdecydowanej większości płyty azbestowo-cementowe faliste – 241 616 m² (99,06%), pozostałe wyroby to płyty azbestowo-

cementowe płaskie – 1 985 m² (0,81%) oraz inne wyroby zawierające azbest – 305 m² (0,13%). Wyroby wykorzystywane przez osoby prawne to płyty azbestowo-cementowe faliste.

Zgodnie z posiadanymi danymi na terenie miasta i gminy Mszczonów występuje 244 611,0 m² wyrobów zawierających azbest. W celu ujednolicenia jednostki miary, do wyliczenia ilości wyrobów zawierających azbest wykorzystano przelicznik stosowany w bazie azbestowej tj. 1 m² = 11 kg. Poniższa tabela przedstawia całkowitą sumę wszystkich wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie miasta i gminy Mszczonów.

Tabela 4 Zestawienie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Mszczonów

Ilość wyrobów zawierających azbest				
Jednostka	Osoby fizyczne			Osoby prawne
	płyty faliste	płyty płaskie	inne wyroby	Płyty faliste
m ²	241 619,0	1 985,0	305,0	702,0
kg	2 657 809,0	21 835,0	3 355,0	7 722,0
Mg	2 657,809	21,835	3,355	7,722
RAZEM	2 690,721 Mg			

Źródło: Opracowanie własne.

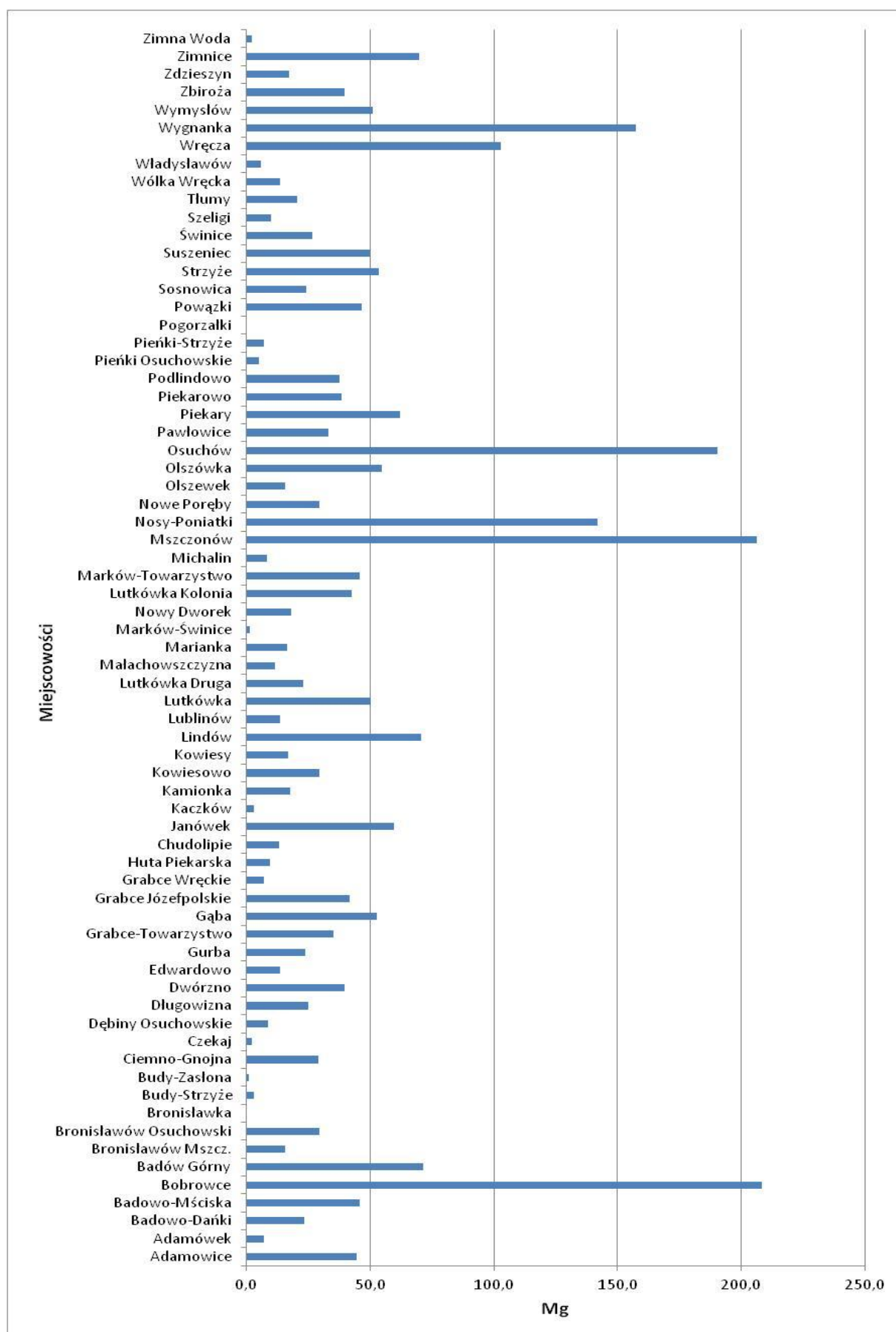
W tabeli poniżej przedstawiono zbiorcze zestawienie ilości wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest w poszczególnych miejscowościach oraz przypadającą ilość wyrobów azbestowych na jednego mieszkańca w celu wyznaczenia regionów o największym nagromadzeniu tych wyrobów.

Tabela 5 Ilość wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych w poszczególnych miejscowościach oraz przypadającą na jednego mieszkańca

Lp.	Nazwa miejscowości	Ogólna ilość wyrobów zawierających azbest	Ilość wyrobów zawierających azbest na jednego mieszkańca
		Mg	Mg/os
1.	Adamowice	44,330	0,443
2.	Adamówek	7,073	0,236
3.	Badowo-Dańki	23,210	0,100
4.	Badowo-Mściska	45,716	0,486
5.	Bobrowce	208,120	0,791
6.	Badów Górny	71,291	0,706
7.	Bronisławów Mszcz.	15,587	0,264
8.	Bronisławów Osuchowski	29,315	0,814
9.	Budy-Strzyże	3,124	0,098
10.	Budy-Zasłona	0,990	0,198
11.	Ciemno-Gnojna	28,985	0,783
12.	Czekaj	2,288	0,104
13.	Dębiny Osuchowskie	8,844	0,590
14.	Długowizna	24,882	0,541
15.	Dwórzno	39,600	0,776
16.	Edwardowo	13,530	0,356
17.	Gurba	23,661	0,538
18.	Grabce-Towarzystwo	35,035	0,626
19.	Gąba	52,800	0,328
20.	Grabce Józefpolskie	41,811	0,224
21.	Grabce Wręckie	7,128	0,475
22.	Huta Piekarska	9,680	1,613

Lp.	Nazwa miejscowości	Ogólna ilość wyrobów zawierających azbest	Ilość wyrobów zawierających azbest na jednego mieszkańca
		Mg	Mg/os
23.	Chudolipie	13,178	0,223
24.	Janówek	59,686	0,728
25.	Kaczków	2,860	0,099
26.	Kamionka	17,754	0,166
27.	Kowiesowo	29,623	0,549
28.	Kowiesy	16,720	0,478
29.	Lindów	70,730	0,907
30.	Lublinów	13,695	0,258
31.	Lutkówka	50,380	0,586
32.	Lutkówka Druga	22,880	0,229
33.	Małachowszczyzna	11,715	0,345
34.	Marianka	16,368	0,348
35.	Marków-Świnice	1,210	0,023
36.	Nowy Dworek	18,128	0,490
37.	Lutkówka Kolonia	42,328	0,814
38.	Marków-Towarzystwo	45,859	0,253
39.	Michalin	8,228	0,305
40.	Mszczonów	206,294	0,032
41.	Nosy-Poniatki	141,933	0,771
42.	Nowe Poręby	29,513	0,952
43.	Olszewek	15,785	0,929
44.	Olszówka	54,747	0,730
45.	Osuchów	190,157	0,537
46.	Pawłowice	33,099	0,788
47.	Piekary	61,996	0,446
48.	Piekarowo	38,412	0,582
49.	Podlindowo	37,543	0,894
50.	Pieńki Osuchowskie	5,005	0,250
51.	Pieńki-Strzyże	7,128	0,137
52.	Pogorzałki	Nie zamieszkałe	Nie zamieszkałe
53.	Powązki	46,717	0,537
54.	Sosnowica	24,244	0,200
55.	Strzyże	53,383	0,614
56.	Suszeniec	49,907	0,832
57.	Świnice	26,796	0,623
58.	Szeligi	9,790	0,233
59.	Tłumy	20,405	0,928
60.	Wólka Wręcka	13,552	1,232
61.	Władysławów	5,698	0,285
62.	Wręcza	102,718	0,654
63.	Wygńanka	157,465	0,656
64.	Wymysłów	51,106	0,415
65.	Zbieroża	39,798	0,517
66.	Zdzieszyn	17,380	0,334
67.	Zimnice	69,828	0,521
68.	Zimna Woda	1,980	0,038
RAZEM		2 690,721	0,235

Źródło: Opracowanie własne.



Wykres 1 Ilość wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych w poszczególnych miejscowościach Gminy Mszczonów

Najwięcej wyrobów zawierających azbest wykorzystywana jest w następujących miejscowościach:

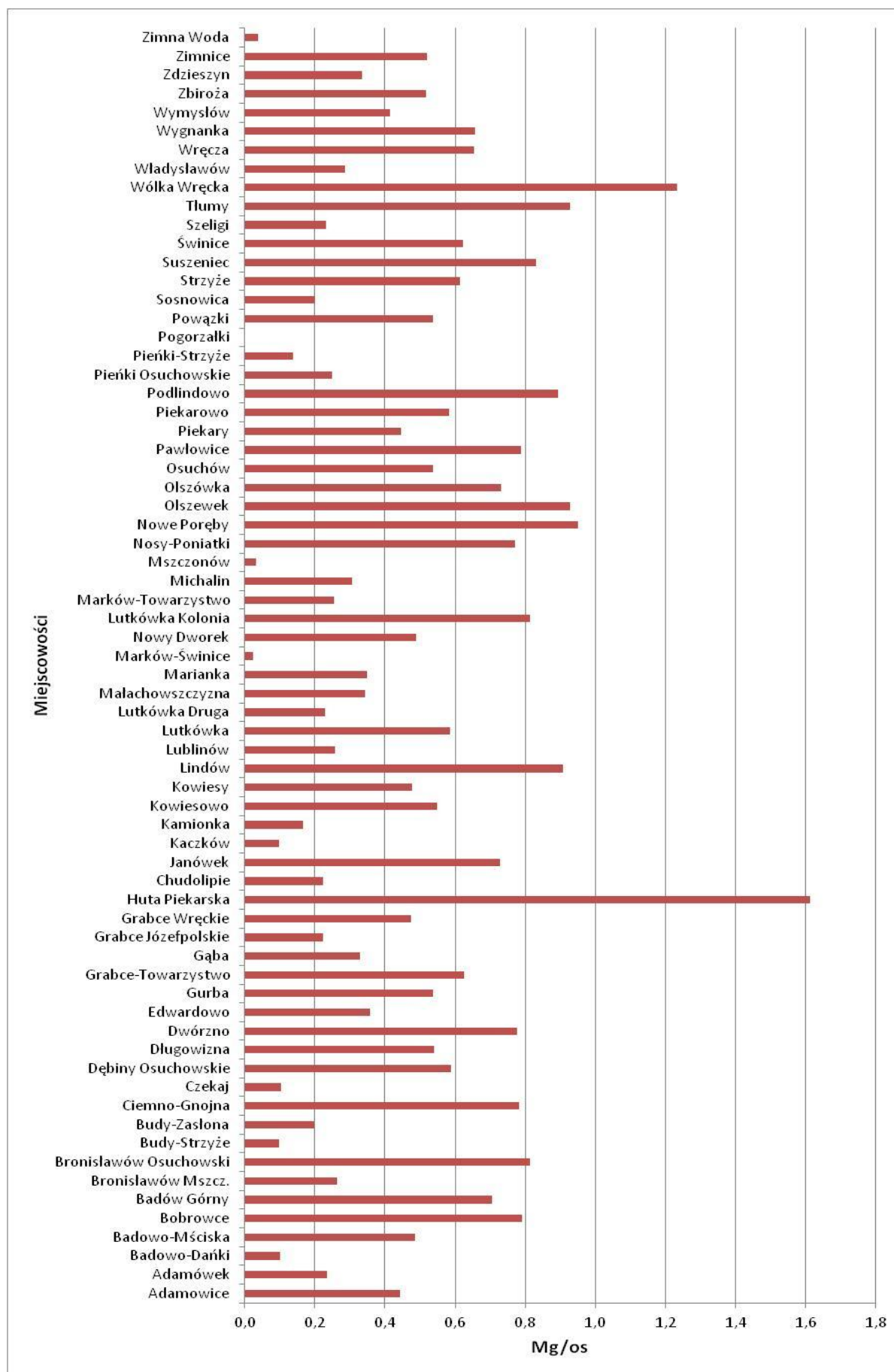
- Bobrowce – 208,120 Mg,
- Mszczonów – 206,294 Mg,
- Osuchów – 190,157 Mg.

Najmniej wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych jest w:

- Budy-Zasłona – 0,990 Mg,
- Marków-Świnice – 1,210 Mg,
- Zimna Woda – 1,980 Mg.

Najwięcej wyrobów zawierających azbest przypada na mieszkańców miejscowości: Huta Piekarska (1,613 Mg/os), Wólka Wręcka (1,232 Mg/os) i Nowe Poręby (0,952 Mg/os). Dla całej gminy wskaźnik ten wynosi 0,235 Mg/os.

Natomiast wskaźnik nagromadzenia wyrobów zawierających azbest na km² dla Gminy Mszczonów wynosi 17,702 Mg/km².



Wykres 2 Wskaźnik nagromadzenia wyrobów zawierających azbest na osobę

6.2. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest

Obecnie jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych kwaterach na składowiskach odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne albo na podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych.

Szacuje się, że do zdeponowania na składowiskach w latach 2013-2032 będzie około 10,5 mln ton odpadów zawierających azbest. Według stanu na 1 stycznia 2013 roku w Polsce funkcjonuje 31 składowisk ogólnodostępnych o łącznej wolnej pojemności wynoszącej 1 904 300 m³. Funkcjonują również dwa składowiska zakładowe wykorzystywane wyłącznie przez właścicieli. Zakładając, że średnia objętość 1 Mg składowanych odpadów wynosi 0,82 m³ wykazana wolna pojemność składowiska wystarczy na zeskladowanie ponad 2,32 mln Mg odpadów azbestowych. Jest to około 22% wszystkich odpadów zawierających azbest jaka pozostała do zdeponowania do końca 2032 roku.

W kolejnych latach planowane jest uruchomienie 8 nowych składowisk na odpady zawierające azbest, o łącznej planowanej pojemności wynoszącej około 521 tys. m³. Pojemność ta w dalszym ciągu nie wystarczy na zdeponowanie wszystkich wyrobów zawierających azbest występujących na terenie Polski. Dlatego w kolejnych latach konieczne jest wybudowanie składowisk odpadów zawierających azbest lub kwater do składowania odpadów zawierających azbest. Pojemność składowisk, ich lokalizacja i ilość na danym terenie zależą od decyzji jednostek samorządu terytorialnego i powinny być uwzględnione w wojewódzkich planach gospodarki odpadami.

Tabela 6 Istniejące i planowe składowiska odpadów zawierających azbest (według stanu na 1 stycznia 2013 roku)

Województwo	Ilość funkcjonujących składowisk	Ilość planowanych składowisk
Dolnośląskie	3	-
Kujawsko-pomorskie	1	1
Lubelskie	4	2
Lubuskie	1	-
Łódzkie	1	-
Małopolskie	3	-
Mazowieckie	1	-
Opolskie	0	-
Podkarpackie	3	1
Podlaskie	2	1
Pomorskie	4	-
Śląskie	3 (+2 składowiska zakładowe)	1
Świętokrzyskie	1	-
Warmińsko-mazurskie	1	1
Wielkopolskie	1	-
Zachodniopomorskie	2	1
OGÓŁEM	31 (+2 składowiska zakładowe)	8

Źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl



Rysunek 3 Istniejące i planowane składowiska odpadów zawierających azbest na terenie Polski

Na terenie województwa mazowieckiego aktualnie funkcjonuje jedna kwatera (kwatery nr V) o powierzchni 1,9 ha i pojemności 45 000 m³, przyjmująca odpady zawierające azbest o kodzie 17 06 05 (materiały konstrukcyjne zawierające azbest). Kwatera zlokalizowana jest na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Rachocin w gminie Sierpc, w powiecie sierpeckim. Zarządzającym składowiskiem jest Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu. Od początku funkcjonowania kwatery do końca 2012 roku zeskładowano 460 Mg odpadów, co stanowi 500 m³ wypełnienia kwatery. Po jej całkowitym zapełnieniu zarządzający składowiskiem planuje wybudowanie kolejnej kwatery o takiej samej pojemności.¹

Odpady zawierające azbest pochodzące z terenu miasta i gminy Mszczonów unieszkodliwiane są na Składowisku Odpadów w miejscowości Piaski-Zarzecze II. Składowisko zlokalizowane jest około 220 km od Mszczonowa, w gminie Kraśnik, w powiecie kraśnickim, w województwie lubelskim. Zarządzającym składowiskiem jest WOD-BUD Sp. z o.o. w Kraśniku.

Odpady zawierające azbest składowane są na dwóch kwaterach – kwatera przeznaczona do składowania stałych odpadów niebezpiecznych oraz kwatera przeznaczona do składowania odpadów niebezpiecznych zawierających w swym składzie azbest. Eksploatację kwater rozpoczęto w 2005

¹ Na podstawie informacji z Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu – pismo nr ZGM-DT659/03/13 z dnia 12.03.2013r.

roku. Cały teren składowiska jest ogrodzony siatką ogrodzeniową oraz posiada pas zieleni izolacyjnej z każdej strony. Do składowiska prowadzi utwardzona droga dojazdowa o długości 1700 m.² Kwatera odpadów niebezpiecznych o całkowitej pojemności 104 200 m³, przyjmuje odpady o kodach: 06 07 01, 06 13 04, 10 11 81, 10 13 09, 15 01 11, 16 01 11, 16 02 12, 17 06 01, 17 06 05. Pojemność pozostała do zapełnienia to 76 780 m³. Natomiast kwatera odpadów azbestowych o całkowitej pojemności 169 991 m³, przyjmuje odpady zawierające azbest o kodzie 17 06 01 (materiały izolacyjne zawierające azbest) oraz 17 06 05 (materiały konstrukcyjne zawierające azbest). Do zapełnienia pozostało 83 296 m³. Aktualnie zarządzający nie planuje rozbudowy składowiska.³

6.3. Stężenie włókien azbestu na terenie gminy

Ekspozycja na pył azbestu stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi. Problem zagrożenia nowotworami powodowanymi włóknami azbestu istnieje nadal, pomimo systematycznie zmniejszającej się ilości wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest oraz coraz lepszej ochrony pracowników mających kontakt z azbestem w czasie usuwania wyrobów azbestowych. Zapadalność na choroby azbestozależne, jest ściśle związana ze stężeniem włókien azbestu w powietrzu determinowanym ilością i stanem zabudowanych i stosowanych wyrobów zawierających azbest oraz stopniem zanieczyszczenia środowiska.

W opracowaniu Instytutu Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera w Łodzi „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne” zostały szczegółowo przedstawione wyniki pomiarów stężeń włókien azbestu, wykonane na terenie całego kraju w latach 2004 -2010.

Cechami szczególnymi zanieczyszczenia środowiska azbestem jest praktyczna niezniszczalność włókien wynikająca z ich odporności na wysokie temperatury oraz na działanie różnego typu chemikaliów (kwasów, zasad, wody morskiej), jak również znaczne rozproszenie źródeł emisji pyłu do powietrza.

Włókna azbestu przedostają się do powietrza atmosferycznego w wyniku degradacji materiałów zawierających surowiec, wietrzenia formacji geologicznych, jak i działalności człowieka.

Źródłami naturalnymi włókien azbestu są zanieczyszczenia:

- skorupy ziemskiej,
- wód przepływających przez złoża zawierające azbest,
- zanieczyszczenia eksploatowanych złóż węgla kamiennego, rud miedzi, kamieni budowlanych, talku i innych.

Źródła naturalne w praktyce mają mniejsze znaczenie ze względu na znaczne ich rozproszenie oraz występowanie na terenach stosunkowo rzadko zaludnionych, podczas, gdy źródła związane z działalnością człowieka dotyczą zwykle terenów o dużej gęstości zaludnienia.

Źródła emisji pyłu azbestu do środowiska związane z działalnością człowieka dotyczą:

- terenów wydobywania i produkcji azbestu oraz zakładów przetwórstwa azbestu. Szacuje się, że na 1 tonę przerabianego surowca, przy zastosowaniu filtrów, wydalone jest na zewnątrz zakładu ok. 100 g pyłu azbestu,
- odpadów przemysłowych związanych z przetwórstwem surowca. Ze względu na praktyczną niezniszczalność włókien azbestu bardzo istotny problem w ochronie środowiska stanowią niewłaściwie składowane przemysłowe odpady azbestowe.

Największym problemem jest zanieczyszczenie powietrza spowodowane stosowaniem wyrobów azbestowych i emisji włókien na skutek korozji płyt azbestowo-cementowych, przyspieszanej przez „kwaśne deszcze” i inne chemiczne zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

² Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” Załączniki – Przypadek 1 Kraśnik (Piaski, Zarzecze II).

³ www.bazaazbestowa.gov.pl

Regionami szczególnie środowiskowo zagrożonymi azbestem są:

- obszary oddziaływania byłych zakładów przetwórstwa azbestu,
- tereny, na których zabudowana została duża ilość materiałów azbestowo-cementowych,
- „dzikie” wysypiska odpadów azbestowo-cementowych,
- obszary, na których wykorzystywano odpady wyrobów azbestowo-cementowych do celów „gospodarczych”.

Bezpośrednią miarą zanieczyszczenia środowiska azbestem jest stężenie włókien w powietrzu mierzone liczbą włókien w środowisku pracy na cm^3 (l.wł/cm^3), a w powietrzu komunalnym na m^3 (l.wł/m^3). Normatyw higieniczny – najwyższe dopuszczalne stężenie włókien NDS dla środowiska pracy mierzone w strefie oddychania pracownika wynosi $0,1 \text{ wł/cm}^3$. Dla powietrza komunalnego normatyw nie został określony; na podstawie literatury i prowadzonych badań przyjmuje się, że 1000 wł/m^3 , tj. $0,001 \text{ wł/cm}^3$ jest górną granicą bezpieczeństwa, przy którym ryzyko występowania patologii azbestozależnych jest na poziomie akceptowalnym.

Badanie powietrza na zawartość włókien azbestu wykonane zostały w latach 2004-2010 przez Instytut Medycyny Pracy w Łodzi. Wyznaczanie miejsca pobierania próbek, punktów pomiarowych oraz pobór powietrza dokonany został zgodnie z Polską Normą PN-84/Z-04008.02 „Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Wytyczne ogólne pobierania próbek powietrza atmosferycznego (emisja)” z uwzględnieniem specyfiki zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestu. Przy doborze punktów pomiaru stężenia włókien azbestu w powietrzu wzięto pod uwagę:

- występowanie potencjalnych źródeł znacznej emisji pyłu – nagromadzenie znacznej ilości zabudowanych materiałów azbestowo-cementowych,
- potencjalne narażenie dużych grup mieszkańców.

Pomiary stężenia włókien azbestu w województwie mazowieckim wykonywane były w roku 2005, 2007, 2008 i 2009. Punkty pomiarowe wytypowane zostały w 31 powiatach (łącznie z miastami na prawach powiatu) na terenie 121 gmin.

Łącznie wyznaczono 210 punktów pomiarowych poboru powietrza atmosferycznego. W każdym punkcie pomiarowym pobrane zostały 3-4 próbki powietrza.

Ogółem w pobranych na terenie województwa 746 próbkach powietrza 118, tj. 15,8% było poniżej poziomu oznaczalności włókien, czyli stężenia wynosiły poniżej 180 wł/m^3 powietrza. Rozkład wartości stężeń azbestu w powietrzu atmosferycznym (wł/m^3) na terenie województwa mazowieckiego kształtował się następująco:

- stężenie bardzo niskie i niskie ($0 - 400 \text{ wł/m}^3$) stwierdzono w 26% punktów pomiarowych,
- stężenie umiarkowane ($400 \text{ do } 1000 \text{ wł/m}^3$) występowało w 51% punktów pomiarowych,
- stężenie wysokie i bardzo wysokie ($1000 - 12000 \text{ wł/m}^3$) stwierdzono w 23% punktów pomiarowych.

Średnie stężenie na terenie województwa wynosiło ogółem dla wszystkich punktów 609 wł/m^3 .

Lokalizację punktów pomiarowych na terenie województwa mazowieckiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 4 Punkty pomiarowe poboru powietrza na terenie województwa mazowieckiego

(Źródło: „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne” Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera – Opracowanie Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Wojciech Sobala).

Badania te były również przeprowadzone na terenie Gminy Mszczonów. Próbki zostały pobrane w Mszczonowie w 4 punktach. Łącznie do badania pobrano 13 próbek. W dwóch punktach pomiarowych stężenie włókien azbestu określono na poziomie bardzo niskim i niskim – nie przekraczającym 400 wł/m^3 , a w kolejnych dwóch na poziomie umiarkowanym ($400 - 1000 \text{ wł/m}^3$). Z uzyskanych pomiarów określono średnie stężenie włókien azbestu, na terenie Gminy Mszczonów, na poziomie 521 wł/m^3 , czyli odnotowano umiarkowane stężenie włókien azbestu w powietrzu atmosferycznym. Średnie stężenie włókien azbestu w Gminie Mszczonów jest wyższe niż średnia dla całego powiatu żyrardowskiego, która wynosi 479 wł/m^3 .

Tabela 7 Średnie stężenie włókien azbestu w powietrzu atmosferycznym na terenie Gminy Mszczonów

Miejscowość	Liczba próbek	Stężenie włókien azbestu (wł/m ³)	
		średnia	95% pu
Mszczonów	4	326	136-777
	3	611	277-1344

Miejscowość	Liczba próbek	Stężenie włókien azbestu (wł/m ³)	
		średnia	95% pu
	3	809	399-1639
	3	340	129-900
Gmina Mszczonów	13	521	334-811

95%pu – 95% przedział ufności.

Źródło: „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne” Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera – Opracowanie Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Wojciech Sobala.

Należy przypuszczać, że wraz z sukcesywnym usuwaniem wyrobów zawierających azbest średnie stężenie włókien azbestu na terenie Gminy Mszczonów będzie spadać. Przyczyni się to do zmniejszenia ryzyka zachorowania na choroby azbestozależne i poprawi ogólny stan zdrowia mieszkańców oraz stan środowiska naturalnego.

7. REALIZACJA PROGRAMU W LATACH 2008-2012

Uchwałą Rady Miejskiej w Mszczonowie nr XLI/394/10 z dnia 31 marca 2010 roku został przyjęty „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2009-2012 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)”. Program wraz z przeprowadzoną na przełomie maja i czerwca 2008 roku inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest powstał na zlecenie władz gminy w celu wypełnienia ustawowego obowiązku dotyczącego posiadania i wdrażania Programów usuwania azbestu. Poprzez przyjęcie Programu rozpoczęto proces systematycznego usuwania wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych na terenie gminy co umożliwiło pozyskiwanie środków finansowych na dofinansowanie demontażu, transportu i utylizacji wyrobów azbestowych.

Inwentaryzację wyrobów zawierających azbest wykonano jako spis z natury, według wymogów nałożonych przez ustawę o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała, że na terenie miasta i gminy Mszczonów było wykorzystywanych w przybliżeniu 247 500, m² wyrobów azbestowych, czyli około 4 tys. Mg. Wraz z inwentaryzacją dokonano również oceny stopnia pilności usuwania wyrobów zawierających azbest.

Ocenę stopnia pilności usuwania wyrobów zawierających azbest przeprowadzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. Rozporządzenie określiło trzy stopnie pilności prac związanych z bezpiecznym użytkowaniem wyrobów zawierających azbest:

- III stopień pilności – określający wyroby zawierające azbest w doskonałym stanie technicznym, nie posiadający widocznych uszkodzeń, o powierzchni gładkiej i jednorodnej, nie porośnięty mchami i porostami,
- II stopień pilności – określający wyroby zawierające azbest w dobrym stanie technicznym, bez widocznych uszkodzeń i pęknięć. Dopuszczalne są przebarwienia i niewielka ilość porostów,
- I stopień pilności – określający wyroby zawierające azbest do natychmiastowego usunięcia, będące w złym stanie z widocznymi pęknięciami, dużymi przebarwieniami, łuszczącą się powierzchnią porośniętą w znacznym stopniu mchami i porostami.

Do III stopnia pilności zakwalifikowano około 2% zinwentaryzowanych wyrobów, a do II stopnia pilności około 15%. Zdecydowana większość – około 83% wyrobów azbestowych, została zakwalifikowana jako I stopień pilności.

7.1. Ilość wyrobów zawierających azbest usuniętych w latach 2008-2012

Informacje dotyczące ilości wyrobów zawierających azbest usuniętych z terenu miasta i gminy Mszczonów w latach 2008 – 2012 dotyczące osób fizycznych pochodzą z Urzędu Miejskiego w Mszczonowie, który prowadzi rejestr informacji o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone.

Zgodnie z informacją udostępnioną przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie, nie ma informacji dotyczących ilości usuniętego azbestu u osób prawnych ponieważ takie dane z lat 2008-2012 nie wpłynęły do Urzędu.

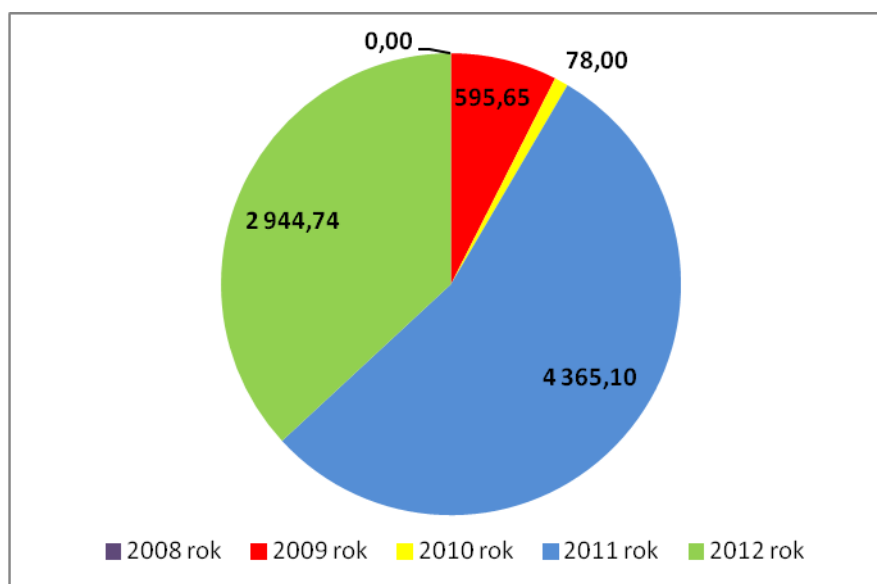
W związku z tym w tabeli poniżej przedstawiono ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest w latach 2008-2012 uwzględniające tylko osoby fizyczne. Można przypuszczać, że w rzeczywistości ilości te były większe.

Tabela 8 Ilość wyrobów zawierających azbest usuniętych w latach 2008-2012 z terenu poszczególnych miejscowości Gminy Mszczonów

Lp.	Nazwa miejscowości	Ilość usuniętych wyrobów azbestowych [m ²]				
		Osoby fizyczne				
		2008 rok	2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok
1.	Adamowice	-	-	-	-	-
2.	Adamówek	-	-	-	620,00	-
3.	Badowo-Dańki	-	-	-	-	-
4.	Badowo-Mściska	-	-	-	-	-
5.	Bobrowce	-	-	-	-	370,26
6.	Badów Górny	-	-	-	-	-
7.	Bronisławów Mszcz.	-	-	-	-	-
8.	Bronisławów Osuchowski	-	-	-	-	-
9.	Budy-Strzyże	-	-	-	-	-
10.	Budy-Zasłona	-	-	-	-	-
11.	Ciemno-Gnojna	-	-	-	-	-
12.	Czekaj	-	-	-	-	-
13.	Dębiny Osuchowskie	-	-	-	-	134,40
14.	Długowizna	-	-	-	-	-
15.	Dwórzno	-	-	-	-	-
16.	Edwardowo	-	-	-	-	-
17.	Gurba	-	-	-	-	-
18.	Grabce-Towarzystwo	-	-	-	216,00	-
19.	Gąba	-	-	-	220,00	-
20.	Grabce Józefpolskie	-	-	-	-	-
21.	Grabce Wręckie	-	114,05	-	-	-
22.	Huta Piekarska	-	-	-	-	-
23.	Chudolipie	-	-	-	-	161,74
24.	Janówek	-	-	-	-	-
25.	Kaczków	-	-	-	-	-
26.	Kamionka	-	-	-	-	231,00
27.	Kowiesowo	-	-	-	-	-
28.	Kowiesy	-	-	-	-	-
29.	Lindów	-	-	-	80,00	208,50
30.	Lublinów	-	-	-	470,00	-
31.	Lutkówka	-	230,00	-	-	-
32.	Lutkówka Druga	-	-	-	164,20	-

Lp.	Nazwa miejscowości	Ilość usuniętych wyrobów azbestowych [m ²]				
		Osoby fizyczne				
		2008 rok	2009 rok	2010 rok	2011 rok	2012 rok
33.	Małachowszczyzna	-	-	-	-	-
34.	Marianka	-	-	-	112,00	-
35.	Marków-Świnice	-	-	-	111,60	-
36.	Nowy Dworek	-	-	-	-	-
37.	Lutkówka Kolonia	-	-	-	834,60	317,84
38.	Marków-Towarzystwo	-	-	-	647,70	121,00
39.	Michalin	-	-	-	-	-
40.	Mszczonów	-	251,60	78,00	267,80	714,00
41.	Nosy-Poniatki	-	-	-	-	-
42.	Nowe Poręby	-	-	-	-	-
43.	Olszewek	-	-	-	-	-
44.	Olszówka	-	-	-	-	-
45.	Osuchów	-	-	-	-	310,00
46.	Pawłowice	-	-	-	-	-
47.	Piekary	-	-	-	98,00	-
48.	Piekarowo	-	-	-	-	-
49.	Podlindowo	-	-	-	-	-
50.	Pieńki Osuchowskie	-	-	-	-	-
51.	Pieńki-Strzyże	-	-	-	-	-
52.	Pogorzałki	-	-	-	-	-
53.	Powązki	-	-	-	-	-
54.	Sosnowica	-	-	-	-	166,00
55.	Strzyże	-	-	-	-	-
56.	Suszeniec	-	-	-	-	210,00
57.	Świnice	-	-	-	-	-
58.	Szeligi	-	-	-	-	-
59.	Tłumy	-	-	-	-	-
60.	Wólka Wręcka	-	-	-	-	-
61.	Władysławów	-	-	-	-	-
62.	Wręcza	-	-	-	-	-
63.	Wyganka	-	-	-	-	-
64.	Wymysłów	-	-	-	91,00	-
65.	Zbiroża	-	-	-	-	-
66.	Zdzieszyn	-	-	-	-	-
67.	Zimnice	-	-	-	432,20	-
68.	Zimna Woda	-	-	-	-	-
RAZEM		0,00	595,65	78,00	4 365,10	2 944,74

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Mszczonowie



Wykres 3 Ilość usuniętego azbestu w latach 2008-2012

Z wyżej przedstawionych informacji wynika, że tempo usuwania wyrobów zawierających azbest z roku na rok zwiększa się. W ciągu ostatnich czterech lat usunięto łącznie 7 983,49 m² wyrobów zawierających azbest (czyli około 88,0 Mg). Najwięcej wyrobów azbestowych usunięto w ostatnich dwóch latach. Może to świadczyć o coraz większej wiedzy na temat możliwości ubiegania się o dofinansowanie kosztów związanych z realizacją tego zadania, jak również o rosnącej świadomości mieszkańców na temat szkodliwości azbestu na zdrowie ludzi.

Aby osiągnąć założony cel, tj. usunąć do końca 2032 r. wyroby zawierające azbest z terenu Gminy Mszczonów, należy przede wszystkim zwiększyć tempo usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych.

7.2. Wysokość udzielonego dofinansowania

Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów w dużym stopniu uzależnione jest od dostępności środków finansowych. Proces ten powinien odbywać się przy udziale zarówno środków właścicieli nieruchomości, środków własnych gminy, jak i dotacji oraz pożyczek z funduszy ochrony środowiska bądź innych źródeł dostępnych dla samorządów. Właściciel lub użytkownik nieruchomości, obiektu, instalacji przemysłowej zawierającej azbest samodzielnie podejmuje decyzję o sposobie sfinansowania przedsięwzięcia polegającego na usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Gmina Mszczonów w 2011 roku udzieliła dofinansowania 19 wnioskodawcom, na kwotę 55 397,52 zł w ramach środków pochodzących z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Natomiast w 2012 roku dofinansowanie przyznano 20 wnioskodawcom na łączną kwotę 24 748,88 zł. Środki te w całości pochodziły z budżetu Gminy i były przyznawane zgodnie z uchwałą nr XXII/168/12 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 30 maja 2012 roku w sprawie zasad i trybu udzielania dotacji celowej na finansowanie lub dofinansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej na terenie Gminy Mszczonów oraz sposobu jej rozliczenia i kontroli wykonania zadania.

Tabela 9 Wysokość udzielonego dofinansowania na usuwanie wyrobów zawierających azbest

Rok	Ilość złożonych wniosków	Ilość pozytywnie rozpatrzonych wniosków	Kwota udzielonego dofinansowania	Źródło finansowania
2011	25	19*	55 397,52	50% - WFOŚiGW; 50% - NFOŚiGW
2012	15	20**	24 748,88	100% - Budżet Gminy

* ogólnie pozytywnie rozpatrzono 25 wniosków ale część osób zrezygnowała i część wniosków została przesunięta na 2012 rok.

** w roku 2012 pozytywnie rozpatrzono 15 wniosków oraz dodatkowo 5 wniosków, które zostały przeniesione z 2011 roku.

Źródło: Urząd Miejski w Mszczonowie.

Zgodnie z wyżej przytoczoną uchwałą, o udzielenie dotacji celowej mogą ubiegać się podmioty niezaliczane do sektora finansów publicznych, w szczególności: osoby fizyczne, wspólnoty mieszkaniowe, osoby prawne i przedsiębiorcy oraz jednostki sektora finansów publicznych będących gminnymi osobami prawnymi.

Dofinansowanie usuwania i unieszkodliwiania wyrobów/odpadów zawierających azbest odbywa się w formie refundacji poniesionych kosztów związanych z realizacją tego zadania. Wysokość przyznanej dotacji może wynieść do 100% poniesionych kosztów demontażu, pakowania, transportu wyrobów/odpadów zawierających azbest i przekazania na składowisko odpadów niebezpiecznych.

Podmioty chcące ubiegać się o przyznanie dotacji muszą złożyć pisemny wniosek (wzór wniosku stanowi załącznik do niniejszej uchwały) do Burmistrza Mszczonowa w terminie do dnia 30 września roku poprzedzającego rok, w którym ma być udzielona dotacja.

Poprawnie wypełniony wniosek powinien zawierać w szczególności:

- imię, nazwisko albo nazwę podmiotu,
- adres miejsca zamieszkania albo adres siedziby,
- numer identyfikacji podatkowej NIP,
- formę prawną,
- nazwę i szczegółowy zakres rzeczowy inwestycji,
- termin realizacji,
- miejsce realizacji,
- kalkulację przewidywanych całkowitych kosztów realizacji przedsięwzięcia,
- wysokość oczekiwanej dotacji celowej z budżetu Gminy Mszczonów z określeniem jej przeznaczenia,
- informację o wysokości środków finansowych uzyskanych na realizację zadania z innych źródeł.

Do wniosku należy również dołączyć stosowne oświadczenia wnioskodawcy oraz potwierdzenia uzyskane z różnych urzędów, które szczegółowo wymienione są w niniejszej uchwale.

Wnioski rozpatrywane są według daty wpływu i ich kompletności. Wysokość dotacji określana jest każdorazowo przez Burmistrza Mszczonowa.

Dotacja rozliczana jest poprzez przedłożenie faktur i rachunków dokumentujących koszty poniesione na realizację zadania.

Z powyższej tabeli wynika, że z roku na rok wzrasta liczba złożonych wniosków o dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest, co może świadczyć o rosnącej wiedzy mieszkańców gminy na temat dostępności i możliwości sfinansowania zadania polegającego na usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

8. HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU

Harmonogram realizacji *Programu* obejmuje lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy do 2032 roku. Harmonogram uwzględnia planowane przedsięwzięcia ze wskazaniem jednostek odpowiedzialnych za ich realizację, określa szacunkowe koszty poszczególnych przedsięwzięć oraz potencjalne źródła ich finansowania.

Tabela 10 Harmonogram realizacji zadań zaplanowanych w ramach „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. Mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)”

Lp.	Zadanie	Jednostka realizująca	Okres realizacji	Zaplanowane koszty [tys. zł]		Źródła finansowania
				2013 - 2016	2017 - 2032	
1.	Systematyczne wykonywanie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” i coroczne przekazywanie „Informacji o wyrobach zawierających azbest” do właściwych organów	Właściciele i zarządcy obiektów budowlanych	2013-2032	-	-	Środki własne właścicieli i zarządców obiektów budowlanych
2.	Gromadzenie i aktualizacja informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Mszczonów oraz aktualizacja informacji w Bazie Azbestowej	Urząd Miejski	2013-2032	-	-	Budżet Gminy
3.	Działania edukacyjno-informacyjne o szkodliwości azbestu i bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w formie: ulotek, poradników, plakatów, stron internetowych, publikacji w lokalnej prasie i audycji w telewizji oraz organizacji konferencji, sympozjów i szkoleń.	Urząd Miejski, Organizacje ekologiczne	2013-2032	-	-	Budżet Gminy, Środki będące w dyspozycji Ministra Gospodarki
4.	Opracowanie uchwał lub regulaminów o przyznawaniu dofinansowania z budżetu gminy działań polegających na usuwaniu i unieszkodliwianiu odpadów zawierających azbest	Urząd Miejski	2013-2032	-	-	Budżet Gminy
5.	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych na terenie miasta i gminy Mszczonów	Urząd Miejski, Właściciele i zarządcy nieruchomości, Wykonawca wybrany zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych	2013-2032	2013r. – 30,0 2014r. – 40,0 2015r. – 40,0 2016r. – 40,0	Okolo 31 771,73	Budżet Gminy, Środki z WFOŚiGW, Środki własne właścicieli i zarządców nieruchomości
6.	Kontrolowanie i sukcesywne likwidowanie „dzikich” wysypisk odpadów azbestowych	Urząd Miejski	2013-2032	-	-	Budżet Gminy
7.	Bieżący monitoring realizacji <i>Programu</i> oraz wykonywanie co dwa lata sprawozdań z realizacji <i>Programu</i>	Urząd Miejski	2013-2032	-	-	Budżet Gminy
8.	Opracowywanie co cztery lata aktualizacji <i>Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów</i>	Urząd Miejski	2013-2032	-	-	Budżet Gminy
9.	Analiza terenów zagrożonych występowaniem zwiększonej ilości wyrobów zawierających azbest oraz przeprowadzenie badań stężeń włókien azbestowych w powietrzu	Urząd Miejski	2013-2017	-	-	Budżet Gminy

8.1. Szacunkowe koszty Programu

Nakłady finansowe związane z gospodarką odpadami azbestowymi uzależnione są od następujących kosztów jednostkowych:

- koszty związane z demontażem wyrobów zawierających azbest,
- koszty związane z transportem odpadów zawierających azbest do miejsca ich unieszkodliwienia,
- koszty związane z unieszkodliwieniem odpadów zawierających azbest na składowisku odpadów,
- koszty związane z założeniem nowego pokrycia dachowego.

Koszty poszczególnych prac uzależnione są od wielu czynników. Najbardziej zróżnicowane są koszty demontażu wyrobów zawierających azbest, uzależnione głównie od rodzaju wyrobu, jego ilości, umiejscowienia, dostępu do miejsca wykonania prac oraz zakresu prac. Koszty transportu uwarunkowane są przede wszystkim odległością pomiędzy miejscem prowadzenia prac a składowiskiem odpadów, na którym odpady azbestowe będą unieszkodliwiane. Koszty unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest zależą od ilości przekazanych odpadów, im większa ilość przekazanych odpadów azbestowych tym niższa cena. W przypadku kosztów związanych z założeniem nowego pokrycia dachowego, ceny są bardzo zróżnicowane i zależą od rodzaju użytego materiału do pokrycia dachu oraz wykonania usługi (robocizna).

Dla potrzeb Programu przeanalizowano rynek firm i przedsiębiorstw funkcjonujących na terenie województwa mazowieckiego, specjalizujących się w demontażu, transporcie i unieszkodliwianiu odpadów zawierających azbest oraz świadczących usługi dekarские i oferujących nowe pokrycia dachowe. W tabeli poniżej przedstawiono uśrednione koszty usunięcia i wymiany wyrobów zawierających azbest na wyroby bezazbestowe.

Tabela 11 Średnie koszty usług związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, zakupem nowego pokrycia dachowego oraz usług dekarских

Rodzaj usługi	Koszt brutto [zł/m ²]	Średni koszt [zł/m ²]
Usuwanie wyrobów zawierających azbest		
Demontaż, transport i unieszkodliwianie	17,28 – 19,44	18,00
Materiał na nowe pokrycie dachowe		
Blachodachówka	42,55 – 47,47	65,00
Blacha trapezowa	47,66 – 51,12	
Dachówka betonowa	36,00 – 79,60	
Dachówka karpiówka betonowa	46,00 – 50,00	
Dachówka ceramiczna	51,70 – 108,60	
Dachówka karpiówka ceramiczna	73,80 – 145,25	
Usługi dekarские		
Krycie papą termozgrzewalną	28,00	47,50
Krycie gontami papowymi	37,00	
Krycie blachą tłoczoną	37,00	
Krycie dachówką ceramiczną	49,00	
Krycie blachą płaską	86,00	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy rynku firm i przedsiębiorstw.

Kalkulując koszty usług dekarских oraz nowego pokrycia dachowego należy pamiętać o cenach dodatkowych prac i materiałów takich jak np. założenie foli dachowej lub paroizolacyjnej, montaż rynien i rur spustowych, drabinek przeciwśniegowych, czy ław kominiarskich. Ceny te są różnorodne i zależą głównie od rodzaju użytego materiału.

W tabeli poniżej przedstawiono szacunkowe koszty usunięcia i wymiany wszystkich wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych na terenie Gminy Mszczonów. W obliczeniach uwzględniono zarówno wyroby zawierające azbest pochodzące od osób fizycznych jak i osób prawnych.

Tabela 12 Koszty usunięcia i wymiany wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Mszczonów

Lp.	Zestawienie kosztowo-ilościowe	Jednostka	Łączny koszt brutto [zł]
1	Przewidziana do usunięcia ilość płyt azbestowo-cementowych (eksploatowana przez osoby fizyczne i prawne)	m ²	244 611,00
Koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z unieszkodliwieniem			
2	Koszty demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	zł	4 402 998,00
Koszty wymiany wyrobów zawierających azbest			
3	Koszt usług dekarских	zł	11 619 022,50
4	Koszt materiałów na nowe pokrycie dachowe	zł	15 899 715,00
	RAZEM (koszty usunięcia i wymiany wyrobów zawierających azbest)	zł	31 921 735,50

Źródło: Opracowanie własne.

Ogólne koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest, które obejmują koszty demontażu, transportu i unieszkodliwiania, wyniosą szacunkowo 4 402 998,0 zł. Koszty te w miarę możliwości finansowych, powinny być finansowane w całości lub częściowo przez gminę lub z funduszy ochrony środowiska. Natomiast koszty wymiany wyrobów zawierających azbest na wyroby bezazbestowe, obejmujące koszty usług dekarских i koszty materiałów na nowe pokrycie dachowe, szacunkowo wyniosą 27 518 737,50 zł. Koszty te nie mogą być zrealizowane w ramach wsparcia finansowego z funduszy ochrony środowiska, dlatego w całości zostaną poniesione przez właścicieli, zarządców nieruchomości. Łącznie koszt usunięcia i wymiany wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Mszczonów w latach 2013-2032 szacunkowo wyniesie **31 921 735,50 zł**. Wyżej przedstawione koszty nie uwzględniają zmian cen, które mogą nastąpić w wyniku wzrostu lub spadku inflacji.

Biorąc pod uwagę termin całkowitego usunięcia azbestu do końca 2032 roku oraz zakładając systematyczne jego usuwanie w latach 2013-2032, w ciągu każdego roku należałoby usunąć 12 230,55 m² (tj. około 134,5 Mg/rok) wyrobów zawierających azbest. Przybliżone nakłady finansowe na demontaż, transport i unieszkodliwienie azbestu wyniosłyby ok. 220 150,0 zł/rok, a na wymianę wyrobów azbestowych na bezazbestowe – około 1 375 937,0 zł/rok.

9. MOŻLIWOŚCI DOFINANSOWANIA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Właściciel lub użytkownik nieruchomości, obiektu, instalacji przemysłowej zawierającej azbest zgodnie z przepisami zobowiązany jest do usuwania wyrobów zawierających azbest. Oznacza to, że właściciel powinien pokrywać koszty związane z wymianą wyrobów azbestowych na bezazbestowe. Jednak zgodnie z założeniami „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” udział środków właścicieli nieruchomości w ogólnych kosztach usuwania azbestu powinien być niewielki ponieważ są oni dodatkowo obciążeni kosztami związanymi z założeniem nowego pokrycia dachowego, a koszt ten nie może być pokryty w ramach wsparcia finansowego z krajowych lub unijnych funduszy ochrony środowiska. Istnieje jednak możliwość uzyskania wsparcia finansowego na prace związane z demontażem, transportem i unieszkodliwianiem azbestu.

Podstawowymi źródłami finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów są:

- Środki własne właścicieli nieruchomości, przedsiębiorców i budżetu Gminy Mszczonów,
- Środki budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Bank Ochrony Środowiska S.A. (BOŚ),
- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Mazowieckiego,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.

Środki własne Gminy Mszczonów

Mieszkańcy gminy mogą ubiegać się o udzielenie dotacji celowej na finansowanie lub dofinansowanie inwestycji służących ochronie środowiska i gospodarki wodnej na terenie Gminy Mszczonów zgodnie z przyjętą przez Radę Miejską w Mszczonowie uchwałą nr XXII/168/12 z dnia 30 maja 2012 roku w sprawie zasad i trybu udzielania dotacji celowej na finansowanie lub dofinansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej na terenie Gminy Mszczonów oraz sposobu jej rozliczenia i kontroli wykonania zadania. Dotacje celowe skierowane są do podmiotów niezaliczanych do sektora finansów publicznych, w szczególności do osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, osób prawnych i przedsiębiorców oraz jednostek sektora finansów publicznych będących gminnymi osobami prawnymi. Na zadania związane z usuwaniem i unieszkodliwianiem wyrobów/odpadów zawierających azbest przyznawana jest dotacja w wysokości do 100% poniesionych kosztów demontażu, pakowania, transportu wyrobów/odpadów zawierających azbest i przekazania na składowisko odpadów niebezpiecznych. Dofinansowanie odbywa się w formie refundacji poniesionych na terenie Gminy Mszczonów kosztów związanych z realizacją tego zadania.

Wnioski należy składać do Burmistrza Mszczonowa w terminie do dnia 30 września roku poprzedzającego rok, w którym ma być udzielona dotacja. Wnioski rozpatrywane są według daty ich wpływu, kompletności i spełniania wymaganych kryteriów, w miarę posiadanych środków finansowych. Udzielenie dotacji następuje po pozytywnej ocenie wniosku i decyzji Burmistrza oraz podpisaniu umowy. Do rozliczenia dotacji niezbędne są faktury i rachunki dokumentujące faktyczne koszty poniesione na realizację tego zadania.

Środki budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki

Co roku Ministerstwo Gospodarki wspiera finansowo realizację zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Większość działań ukierunkowanych jest na wsparcie jednostek samorządu terytorialnego. Bezpośrednio wspierane są działania polegające m. in. na opracowaniu programów usuwania wyrobów zawierających azbest lub też pośrednio w formie materiałów informacyjno-edukacyjnych tj. ulotki, plakaty, poradniki.

Informacje na temat konkursu są szczegółowo przedstawiane w I kwartale danego roku na stronie internetowej Ministerstwa Gospodarki www.mg.gov.pl.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

NFOŚiGW przekazuje środki do Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na realizację programu priorytetowego Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne – usuwanie wyrobów zawierających azbest. Celem programu jest wzrost ilości unieszkodliwionych oraz zabezpieczonych odpadów zawierających azbest. Program wdrażany jest w latach 2010 – 2017. Wypłaty środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla bezzwrotnych form dofinansowania programu wynoszą 92 335,2 tys. zł. Dotacja udzielana jest przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej z udziałem środków udostępnionych przez NFOŚiGW. Kwota dofinansowania przedsięwzięcia wynosi do 100% jest kosztów kwalifikowanych, w tym do 50% kosztów kwalifikowanych, ze środków udostępnionych przez NFOŚiGW, w formie dotacji. Szczegółowe kryteria udzielania dotacji określają wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (WFOŚiGW)

WFOŚiGW w Warszawie w ramach programu Ochrona Ziemi i Powietrza udziela dofinansowania na realizację działań z zakresu usuwania i unieszkodliwiania azbestu na terenie województwa mazowieckiego. Celem programu jest wzrost ilości unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest oraz likwidacja do 2032 roku odpadów azbestowych z terenu województwa mazowieckiego. Nabór wniosków prowadzony jest w sposób ciągły aż do wyczerpania alokacji środków.

Beneficjentami mogą być osoby prawne, osoby fizyczne oraz jednostki organizacyjne administracji publicznej nie posiadające osobowości prawnej, a także związki celowe tych osób. Osoby prawne oraz osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą składają wnioski indywidualnie, natomiast osoby fizyczne nie prowadzące działalności gospodarczej składają wnioski za pośrednictwem gmin. Gmina może złożyć jeden wniosek obejmujący jednocześnie obiekty stanowiące własność osób fizycznych jak i obiekty będące własnością gmin.

Wnioski o dofinansowanie rozpatrywane są według kolejności zgłoszeń do czasu wyczerpania środków przeznaczonych na ten cel w danym roku.

Pomoc finansowa udzielana jest w formie dotacji w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych. Do kosztów kwalifikowanych zalicza się:

- koszt demontażu płyt azbestowych,
- koszt przewiezienia azbestu z miejsca demontażu do miejsca unieszkodliwiania,
- koszt unieszkodliwiania azbestu,
- koszt zbiórki azbestu,
- podatek od towarów i usług (VAT), z zastrzeżeniem, że jeżeli beneficjentowi przysługuje prawo do obniżenia kwoty podatku należnego o kwotę podatku naliczonego lub ubieganie się o zwrot VAT podatek ten nie jest kosztem kwalifikowanym.

Środki pochodzące z WFOŚiGW nie mogą być przeznaczone na wykonywanie nowych pokryć dachowych.

Warunkiem do uzyskania dofinansowania przez jednostki samorządu terytorialnego jest przedłożenie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest”. Dofinansowaniem mogą być objęte obiekty, dla których właściciel, zarządca lub użytkownik sporządził i złożył marszałkowi lub odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta „Informację o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania” - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. z 2011r. Nr 8, poz. 31).

Aby ubiegać się o dofinansowanie wnioskodawca musi uzyskać decyzje administracyjne związane z zakresem wykonywanych prac od właściwych organów administracji architektoniczno-budowlanej. Prace związane z usuwaniem i unieszkodliwianiem azbestu muszą być wykonane przez firmy posiadające stosowne zezwolenia na wytwarzanie, transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.

Po zakończeniu prac beneficjent przedkłada rozliczenie końcowe. Jako potwierdzenie wykonania zadania oraz osiągnięcia zakładanych efektów ekologicznych i rzeczowych beneficjent przedkłada kserokopię kart przekazania odpadów na odpowiednie składowisko odpadów azbestowych oraz pozostałe rachunki/faktury wraz z kopiami przelewów, jeżeli nie były dołączone do rozliczenia transz dofinansowania.

Dofinansowanie udzielane jest także w trybie nadzwyczajnym. Tryb ten jest stosowany dla zadań z zakresu unieszkodliwiania azbestu związanych z usuwaniem skutków działania żywiołów. Pomoc udzielana jest w formie dotacji na pokrycie 100% kosztów kwalifikowanych. Wnioskodawca ubiegający się o dofinansowanie w ramach trybu nadzwyczajnego zobowiązany jest do przedstawienia protokołu poświadczającego poniesienie szkód wywołanych działaniem żywiołu potwierdzonego przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta lub starostę właściwego dla obszaru, na którym realizowane jest przedmiotowe zadanie. O dofinansowanie w trybie nadzwyczajnym można ubiegać się w okresie 6 miesięcy od daty wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia spowodowanego działaniem żywiołu.

Zarząd WFOŚiGW w Warszawie na posiedzeniu w dniu 6 marca 2013 roku podjął decyzję o wstrzymaniu z dniem 06.03.2013r. naboru wniosków o dofinansowanie w ramach *Programu usuwania i unieszkodliwiania azbestu na terenie województwa mazowieckiego*, z dziedziny Ochrony Ziemi i Powietrza, z powodu wyczerpania środków w ramach alokacji.

Poza wymienionym wyżej programem WFOŚiGW w Warszawie przyznaje dotacje w formie dopłat do oprocentowania oraz częściowej spłaty kapitału kredytów udzielanych przez banki na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Fundusz wspiera inwestycje ekologiczne udzielając dotacji na częściową dopłatę do oprocentowania kredytu bankowego w wysokości nie wyższej niż 4% wartości kredytu lub częściową spłatę kapitału kredytu bankowego w wysokości do 30% kwoty. O udzielenie dotacji mogą ubiegać się osoby fizyczne, przedsiębiorcy, osoby prowadzące gospodarstwa rolne, jednostki samorządu terytorialnego oraz inne podmioty, które mogą zaciągać zobowiązania we własnym imieniu. Wysokość kredytu, do którego WFOŚiGW udzielił dofinansowania w formie dotacji, nie może przekroczyć 80 % kosztu całkowitego zadania.

Oferuje również pożyczki na preferencyjnych warunkach na realizację zadań o charakterze inwestycyjnym, modernizacyjnym oraz polegającym na zakupie środków trwałych i wyposażenia. Wysokość pożyczki może wynieść do 100% kosztów kwalifikowanych zadania. Pożyczki oprocentowane są w zależności od podmiotu i charakteru realizowanego przedsięwzięcia, w wysokości od 2 do 3,5% w stosunku rocznym. Pożyczka udzielana jest na okres nie dłuższy niż 10 lat, a okres karencji wynosi do 12 miesięcy.

Fundusz udziela również dotacji na realizację zadań inwestycyjnych i modernizacyjnych oraz na zadania nieinwestycyjne z zakresu m.in. edukacji ekologicznej, ochrony przyrody, monitoringu środowiska. Wysokość dofinansowania na zadania inwestycyjne i modernizacyjne wynosi do 50% kosztów kwalifikowanych, a na proekologiczne zadania nieinwestycyjne do 100% kosztów kwalifikowanych.

Bank Ochrony Środowiska S.A.

Bank Ochrony Środowiska S.A. oferuje preferencyjne kredyty na przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska i zarazem wspierające rozwój biznesu. Oferta banku skierowana jest zarówno do klientów indywidualnych jak i korporacyjnych. Wspiera również działania samorządów oraz wspólnot mieszkaniowych.

Bank Ochrony Środowiska oferuje kredyt EKOodnowa dla Firm. Jest to długoterminowe finansowanie przeznaczone na realizowanie przedsięwzięć mających na celu zwiększenie wartości jego majątku trwałego poprzez realizację inwestycji przyjaznych środowisku, w tym m.in. na unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest. Oferta skierowana jest do przedsiębiorców z sektora MŚP, w tym mikroprzedsiębiorców. Wysokość udzielanego kredytu wynosi 85 % wartości kredytowanego przedsięwzięcia, jednak nie więcej niż 250.000 EUR lub równowartość w PLN, na okres 10 lat.

Bank oferuje również kredyty preferencyjne z dopłatami do oprocentowania wnoszonymi przez NFOŚiGW. Fundusz uruchomił dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych na wskazane programy i przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Dopłaty do

oprocentowania preferencyjnych kredytów bankowych przeznaczonych na pokrycie kosztów przedsięwzięcia udzielane są na zasadach określonych w poszczególnych Programach Priorytetowych. Programy Priorytetowe określają również m.in. budżet programu, wysokość dopłat, terminy składania wniosków oraz szczegółowe kryteria wyboru przedsięwzięć. Procedury i formularze wniosków o dopłaty do kredytów umieszczane są na stronie internetowej NFOŚiGW przy poszczególnych programach priorytetowych. Dopłaty do oprocentowania preferencyjnego kredytu udzielane są na okres nie dłuższy niż 10 lat.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego

W RPO Województwa Mazowieckiego możliwość sfinansowania inwestycji związanych z bezpiecznym usuwaniem azbestu istnieje w ramach działania 4.2 Ochrona powierzchni ziemi oraz w ramach działania 5.2 Rewitalizacja miast, w którym wymiana elementów zawierających azbest traktowana jest jako element projektu.

Działanie 4.2. Ochrona powierzchni ziemi:

W ramach działania przewidziane jest sfinansowanie m.in. przedsięwzięć mających na celu kompleksowe oczyszczenie terenu z odpadów zawierających azbest, a także usuwanie azbestu z budynków administracji publicznej wraz z zapewnieniem bezpiecznego unieszkodliwienia odpadów azbestowych.

Beneficjentami działania mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego posiadające osobowość prawną,
- podmioty działające w oparciu o zapisy ustawy o *partnerstwie publiczno-prywatnym*,
- podmioty wykonujące usługi publiczne na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, w których większość udziałów lub akcji posiada samorząd,
- podmioty wybrane w drodze ustawy *Prawo zamówień publicznych* wykonujące usługi publiczne na podstawie obowiązującej umowy zawartej z jednostką samorządu terytorialnego na świadczenie usług z danej dziedziny,
- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne,
- jednostki organizacyjne podległe Ministrowi Obrony Narodowej oraz jednostki, dla których jest on organem założycielskim lub organem nadzorczym,
- zakłady opieki zdrowotnej działające w publicznym systemie ochrony zdrowia - zakontraktowane z NFZ.

W ramach RPO Województwa Mazowieckiego możliwą formą wsparcia jest pomoc bezzwrotna (dotacja), która beneficjentowi przekazywana będzie w formie zaliczek lub refundacji wydatków.

Minimalny wkład własny beneficjenta wynosi:

- 3% - dla jednostek samorządu terytorialnego i ich jednostek organizacyjnych, gdy nie występuje pomoc publiczna,
- 40% - w przypadku udzielania pomocy de minimis.

W 2013 roku nie przewidziano naboru wniosków na to działanie.

Działanie 5.2. Rewitalizacja miast:

W ramach działania przewidziane jest wsparcie przedsięwzięć, realizowanych w ramach zintegrowanych projektów odnowy obszarów miejskich, w których wymiana elementów zawierających azbest traktowana jest jako element projektu.

Beneficjentami mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jst posiadające osobowość prawną,
- spółki z większościowym udziałem jst,
- instytucje kultury, szkoły wyższe, organizacje pozarządowe, kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych,

- spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, TBS,
- jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną,
- organy administracji rządowej.

Dofinansowanie przyznawane jest w formie dotacji, która beneficjentowi będzie przekazywana w formie zaliczek lub refundacji wydatków. Projekty muszą być zlokalizowane na obszarach problemowych wyznaczonych w Lokalnych Programach Rewitalizacji, które są opracowywane i zatwierdzane przez lokalny samorząd.

Minimalny wkład własny beneficjenta wynosi:

- 3% - dla jednostek samorządu terytorialnego i ich jednostek organizacyjnych, gdy nie występuje pomoc publiczna,
- 40% - w przypadku udzielania pomocy de minimis,
- na poziomie wynikającym z właściwego programu pomocy publicznej.

W 2013 roku nie przewidziano naboru wniosków na to działanie.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Program nie obejmuje instrumentów finansowych przeznaczonych do bezpośredniego wsparcia usuwania i unieszkodliwiania azbestu. Działania takie mogą być realizowane jako część następujących działań:

- działanie 121 Modernizacja gospodarstw rolnych,
- działanie 311 Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej,
- działania 313, 322, 323 Odnowa i rozwój wsi.

Działanie 121 Modernizacja gospodarstw rolnych:

Działanie ma na celu wsparcie modernizacji gospodarstw w celu zwiększenia ich efektywności poprzez lepsze wykorzystanie czynników produkcji, w tym wprowadzenie nowych technologii produkcji, poprawę jakości produkcji, różnicowanie działalności rolniczej, a także zharmonizowanie warunków produkcji rolnej z wymogami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego.

Wspierane są inwestycje materialne polegające na budowie lub remoncie połączonym z modernizacją budynków lub budowli. Pomoc ma formę refundacji części kosztów kwalifikowanych. Maksymalna wysokość pomocy udzielona jednemu beneficjentowi i na jedno gospodarstwo nie może przekroczyć 300 tys. PLN. Wysokość pomocy zależy od rodzaju beneficjenta i wynosi od 40 do 75% kosztów kwalifikowanych inwestycji.

Działanie 311 Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej:

Beneficjentami mogą być rolnicy, którzy nie osiągnęli wieku emerytalnego lub ich domownicy. W ramach działania wspierane będą inwestycje w zakresie usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa, usług dla ludności, sprzedaży hurtowej i detalicznej, rzemiosła lub rękodzielnictwa, robót i usług budowlanych oraz instalacyjnych, usług turystycznych oraz związanych ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem, usług transportowych, usług komunalnych, przetwórstwa produktów rolnych lub jadalnych produktów leśnych, magazynowania lub przechowywania towarów, wytwarzania produktów energetycznych z biomasy, rachunkowości, doradztwa lub usług informatycznych.

Do kosztów kwalifikowalnych projektu zalicza się m.in. koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonych z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej, a także koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki. W przypadku projektów związanych z turystyką wiejską (w tym agroturystyką) koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki będą także kosztami kwalifikowalnymi.

Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi w gospodarstwie rolnym, w okresie realizacji Programu, nie może przekroczyć 100 000 zł. Poziom pomocy finansowej wynosi

maksymalnie 50% kosztów kwalifikowalnych operacji. Pomoc ma formę zwrotu części kosztów kwalifikowalnych operacji.

Działania 313,322, 323 Odnowa i rozwój wsi

Działanie będzie wpływać na poprawę jakości życia na obszarach wiejskich przez zaspokojenie potrzeb społecznych i kulturalnych mieszkańców wsi oraz promowanie obszarów wiejskich.

Pomocy finansowej udziela się podmiotom z tytułu inwestycji w zakresie budowy, przebudowy, remontu lub wyposażenia obiektów pełniących funkcje publiczne, społeczno-kulturalne, rekreacyjne i sportowe. Beneficjentami mogą być: gmina, instytucja kultury, dla której organizatorem jest jednostka samorządu terytorialnego, kościół lub inny związek wyznaniowy, organizacja pozarządowa mająca status organizacji pożytku publicznego. Pomoc finansowa ma formę refundacji części kosztów kwalifikowalnych. Maksymalna wysokość pomocy na realizację projektów w jednej miejscowości wynosi 500 000 zł w okresie realizacji Programu. Wielkość pomocy przyznanej na realizację jednego projektu nie może być niższa niż 25 000 zł. Poziom pomocy finansowej wynosi maksymalnie 75% kosztów kwalifikowalnych. Wymagany jest wkład własny beneficjenta w wysokości co najmniej 25% kosztów kwalifikowalnych.

Większość środków unijnych już została rozdysponowana, a od przyszłego roku będzie obowiązywał nowy budżet w Unii Europejskiej na lata 2014-2020. W związku z tym na dzień dzisiejszy nie jest znany szczegółowy podział środków na konkretne cele. Należy przypuszczać, że w nowym budżecie znajdują się również środki na przedsięwzięcia w ochronie środowiska, w tym związane z usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest.

10. MONITORING I WSKAŹNIKI OCENY REALIZACJI PROGRAMU

Ważnym elementem *Programu* jest jego systematyczny monitoring, który pozwoli określić stopień realizacji celów i zadań zaplanowanych w „*Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów*”. Konieczne jest aktywizowanie właścicieli nieruchomości do corocznego przedkładania do Urzędu Miejskiego „Informacji o wyborach zawierających azbest” i wykonywania „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Każda zmiana w zakresie liczby obiektów budowlanych, w których wykorzystywane są wyroby azbestowe, ilości czy też stanu wyrobów zawierających azbest zgłoszona przez właściciela, zarządcę budynku zostanie naniesiona w bazie danych prowadzonej przez Urząd Miejski. Umożliwi to bieżącą aktualizację wykazu informacji o rodzaju, ilościach i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest. W przypadku braku informacji od właścicieli/zarządców nieruchomości koniecznym jest przeprowadzenie aktualizacji inwentaryzacji wyrobów azbestowych na terenie miasta i gminy Mszczonów. Kontrolowanie zmian w skali gminy w odniesieniu do poszczególnych budynków pozwoli na zaplanowanie i weryfikację działań związanych z terminami usuwania azbestu.

W związku z ciągłymi zmianami w przepisach prawnych i ilości wykorzystywanych i usuwanych wyrobów azbestowych należy aktualizować *Program* co 4 lata. Pozwoli to na ponowne zweryfikowanie zaplanowanych zadań oraz szacunkowych kosztów jakie należy ponieść do końca 2032 roku na usuwanie wyrobów zawierających azbest. Natomiast co dwa lata należy przedstawiać Radzie Miejskiej raport z realizacji *Programu*, który uwzględniać będzie niżej przedstawione wskaźniki monitoringu.

W tabeli poniżej przedstawiono przyjęte wskaźniki do monitorowania stopnia realizacji „*Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)*”.

Tabela 13 Wskaźniki monitoringu Programu

Lp.	Wskaźnik monitoringu	Jednostka
1.	Ilość użytkowanych wyrobów zawierających azbest w danym roku sprawozdawczym	Mg/rok
2.	Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest w danym roku sprawozdawczym	Mg/rok
3.	Stopień usunięcia wyrobów zawierających azbest w stosunku do ilości wyrobów zawierających azbest pozostających w użytkowaniu w danym roku sprawozdawczym	%
4.	Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na jednego mieszkańca	Mg/osobę
5.	Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na powierzchnię gminy	Mg/km ²
6.	Nakłady finansowe poniesione na usuwanie wyrobów zawierających azbest w danym roku	zł/rok
7.	Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację Programu w danym roku	%
8.	Ilość zlokalizowanych na terenie gminy „dzikich” wysypisk odpadów zawierających azbest	szt.
9.	Liczba, jakość i skuteczność przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych	sztuk/opis

11. OCENA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI PROGRAMU NA ŚRODOWISKO

Zaplanowane do realizacji zadania w ramach „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. Mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)” przyniosą pozytywne skutki dla środowiska oraz mieszkańców Gminy Mszczonów, jednak nie uniknione będą również oddziaływania negatywne, które w znacznym stopniu można ograniczyć.

Największym zagrożeniem dla środowiska oraz zdrowia ludzi jest niewłaściwe użytkowanie oraz usuwanie wyrobów zawierających azbest, z uwagi na możliwość uwalniania włókien azbestu do powietrza. Uszkodzone i niezabezpieczone materiały konstrukcyjne i budowlane zawierające azbest uwalniają znaczne ilości włókien azbestu, które wdychane przez ludzi mogą powodować występowanie groźnych chorób układu oddechowego np. raka płuc, międzybłoniaka i pylicy azbestowej. Na podwyższone stężenie włókien azbestu narażeni są głównie mieszkańcy danej nieruchomości oraz osoby przeprowadzające demontaż wyrobów azbestowych.

Dużym problemem jest demontowanie wyrobów azbestowych przeprowadzane na własną rękę, bez odpowiednich zabezpieczeń oraz składowanie tych odpadów w miejscach do tego celu nieprzeznaczonych (np. na terenie gospodarstwa, w lasach, na polach). W ten sposób mogą powstawać „dzikie” wysypiska odpadów azbestowych, które mają negatywny wpływ na różnorodność biologiczną, jakość powietrza i zdrowie ludzi. Konieczność likwidacji „dzikich” wysypisk spowoduje zmiany w różnorodności biologicznej roślin przez zniszczenie ich siedlisk w miejscu nielegalnego nagromadzenia odpadów. Usuwanie niezabezpieczonych odpadów azbestowych spowoduje uwalnianie w dużej ilości włókien azbestu do powietrza, które mogą powodować negatywne skutki zdrowotne u ludzi oraz obniżają jakość powietrza. Negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi ustąpi w momencie zakończenia prac związanych z likwidacją „dzikich” wysypisk odpadów azbestowych. W dłuższej perspektywie realizacja tego zadania przyniesie pozytywne skutki.

Na poprawę bezpieczeństwa związanego z usuwaniem wyrobów zawierających azbest przez właścicieli nieruchomości będą miały prowadzone przez gminę oraz inne organizacje ekologiczne działania informacyjno-edukacyjne. Uświadamianie mieszkańców o szkodliwości azbestu na zdrowie ludzi i na środowisko może zintensyfikować proces usuwania wyrobów azbestowych z terenu gminy, a także w znacznym stopniu ograniczyć jego niewłaściwe użytkowanie i demontowanie.

Negatywne skutki dla środowiska należy również przewidzieć w przypadku transportu odpadów azbestowych z miejsca ich demontażu do miejsca składowania. Zintensyfikowany transport powodować będzie emisję spalin oraz hałasu. Jednakże ewentualne zmiany mogą wystąpić jedynie wzdłuż tras przewozowych, a skutki na większą skalę nie powinny być odczuwalne.

W celu zapobiegania negatywnym oddziaływaniom na środowisko mogącym powstać podczas użytkowania, a także demontażu, transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych należy postępować zgodnie z przyjętymi procedurami, a także przestrzegać przepisów prawnych w tym zakresie. Zakłada się, że usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów azbestowych będą zajmowały się tylko firmy, które spełniają odpowiednie wymogi formalno-prawne, dysponujące odpowiednim sprzętem i przeszkoloną załogą.

Realizacja *Programu* przyniesie także korzyści ekonomiczne polegające na wzroście wartości nieruchomości i gruntów. Zmniejszą się koszty związane z leczeniem chorób azbestozależnych. Prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz zakup nowych materiałów przyniesie wpływy do budżetu państwa z odprowadzanych podatków. Uzyskanie wyżej wymienionych efektów będzie zależało od tempa realizacji zadań, zaangażowania władz samorządowych oraz od właściwego motywowania społeczeństwa do prowadzenia bezpiecznych działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

12. STRESZCZENIE

Na terenie całego kraju w dalszym ciągu wykorzystywanych jest bardzo dużo wyrobów zawierających azbest. Ze względu na swoje właściwości oraz negatywny wpływ na zdrowie ludzi wszystkie wyroby zawierające azbest powinny zostać usunięte do końca 2032 roku.

Azbest jest nazwą handlową i odnosi się do sześciu minerałów włóknistych z grupy serpentynów (chryzotyl) i amfiboli (krokidolit, amosyt, termolit, aktynolit i antofilit). Dzięki swoim właściwościom zyskał popularności i szerokie zastosowanie w gospodarce światowej. Stosowany był w produkcji wielu wyrobów przemysłowych, lecz przede wszystkim (co najmniej 80% zużycia azbestu) do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych i elewacyjnych, a także, w mniejszych ilościach, do produkcji rur, rozmaitych kształtek do kanałów wentylacyjnych, instalacyjnych i innych. W mniejszych ilościach azbest używano do produkcji tekstyliów, mas ogniotrwałych, mas uszczelniających i innych. Azbest charakteryzuje się bardzo wysokimi temperaturami topnienia, co praktycznie sprawia, że jest niepalny, ma niskie przewodnictwo cieplne i energetyczne oraz wysoką wytrzymałość mechaniczną. Jest odporny na kwasy i zasady, ma dobre właściwości sorpcyjne a także można go łatwo łączyć z innymi materiałami.

Pierwsze podejrzenia o szkodliwości azbestu pochodzą z początku XX wieku. Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien azbestu zawieszonych w powietrzu. Włókna przenikają do dolnych dróg oddechowych i wbijają się w płuca, gdzie pozostają i w wyniku wieloletniego drażnienia komórek dochodzi do zwłóknienia płuc oraz groźnych chorób układu oddechowego. Do najczęstszych chorób wywołanych przez azbest należy zaliczyć: azbestozę, zmiany opłucnowe, rak płuc i mięszybloniak opłucnej.

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)” jest aktualizacją poprzedniego „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy

Mszczonów woj. Mazowieckie na lata 2009-2012 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)” przyjętego uchwałą Rady Miejskiej w Mszczonowie nr XLI/394/10 z dnia 31 marca 2010 roku.

W *Programie* zostały określone cele, które będą realizowane poprzez odpowiednie zadania zaplanowane na najbliższe cztery lata, lecz w swojej perspektywie obejmują również okres do roku 2032. Celem Programu jest:

- oczyszczenie terenu miasta i gminy Mszczonów z wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych dla mieszkańców spowodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- sukcesywna likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko,
- stworzenie optymalnych warunków do wdrażania przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- finansowa pomoc dla mieszkańców w realizacji usuwania wyrobów zawierających azbest w sposób zgodny z przepisami prawa.

Informacje dotyczące ilości wyrobów zawierających azbest u osób fizycznych na terenie miasta i gminy Mszczonów pochodzą z prowadzonego przez Urząd Miejski rejestru informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest i są według stanu na dzień 14 marca 2013 roku. Natomiast dane dotyczące wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych przez osoby prawne (według stanu na dzień 31 grudnia 2012 roku), zostały udostępnione przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie. Dane pochodzą z Bazy Azbestowej.

Z zebranych informacji wynika, że na terenie miasta i gminy Mszczonów wykorzystywanych było łącznie 244 611,0 m² (tj. 2 690,721 Mg) wyrobów zawierających azbest. Najwięcej wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych było w budynkach mieszkalnych i gospodarczych osób fizycznych (99,7%). Pozostałe wyroby były wykorzystywane przez osoby prawne (przedsiębiorstwa). Wyroby zawierające azbest wykorzystywane przez osoby fizyczne to w zdecydowanej większości płyty azbestowo-cementowe faliste – 241 616 m² (99,06%), pozostałe wyroby to płyty azbestowo-cementowe płaskie – 1 985 m² (0,81%) oraz inne wyroby zawierające azbest – 305 m² (0,13%). Wyroby wykorzystywane przez osoby prawne to wyłącznie płyty azbestowo-cementowe faliste. Najwięcej wyrobów zawierających azbest występuje w miejscowości: Bobrowce – 208,120 Mg, Mszczonów – 206,294 Mg i Osuchów – 190,157 Mg. Natomiast najmniej w miejscowości Budy-Zasłona – 0,990 Mg, Marków-Świnice – 1,210 Mg i Zimne Wody – 1,980 Mg.

Odpady zawierające azbest są odpadami niebezpiecznymi i muszą zostać unieszkodliwione. Jedyną możliwą obecnie do zastosowania metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na składowiskach odpadów. Odpady zawierające azbest pochodzące z terenu miasta i gminy Mszczonów unieszkodliwiane są na Składowisku Odpadów w miejscowości Piaski-Zarzecz II, w gminie Kraśnik, w powiecie kraśnickim, w województwie lubelskim. Odpady zawierające azbest składowane są na dwóch kwaterach, jedna o całkowitej pojemności 104 200 m³, natomiast druga kwatera o pojemności 169 991 m³.

Realizację zadań w ramach *Programu* zaplanowano w przedziale czasowym 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy do 2032 roku. Zadania te obejmują bieżącą aktualizację informacji o ilościach, rodzajach i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest na podstawie przekazywanej do odpowiednich urzędów „Informacji o wyrobach zawierających azbest” oraz dokonywanej „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Ponadto zaplanowano działania informacyjno-edukacyjne dla mieszkańców gminy o szkodliwości azbestu i jego bezpiecznym użytkowaniu. Do zadań Urzędu Miejskiego należy również kontrolowanie i ewentualne likwidowanie „dzikich” wysypisk odpadów azbestowych, systematyczny monitoring realizacji *Programu*, sporządzanie co dwa lata sprawozdań oraz aktualizowanie *Programu* raz na cztery lata.

Głównym zadaniem *Programu* jest usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Mszczonów. Realizacja tego zadania wiąże się przede wszystkim z wysokimi kosztami finansowymi. Po analizie rynku firm i przedsiębiorstw ustalono, że średni koszt usunięcia 1 m² wyrobów zawierających azbest wynosi 18,0 zł. Ogólne koszty usunięcia wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu gminy wyniosą szacunkowo 4 402 998,0 zł.

Do kosztów usunięcia wyrobów azbestowych należy doliczyć koszty nowych materiałów bezazbestowych oraz koszty robocizny. Średni koszt nowego pokrycia dachowego wynosi 65,0 zł, a usług dekarских – 47,50 zł. Ogólne koszty związane z wymianą wyrobów zawierających azbest na wyroby bezazbestowe, które poniosą właściciele nieruchomości, wyniosą 27 518 737,50 zł. Łącznie koszt usunięcia i wymiany wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Mszczonów wyniesie szacunkowo 31 921 735,50 zł.

Tempo usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Mszczonów uzależniona jest przede wszystkim od dostępności środków finansowych na ten cel. Istnieje kilka źródeł finansowania usuwania wyrobów azbestowych, są to głównie środki własne właścicieli nieruchomości, przedsiębiorców i pochodzące z budżetu Gminy Mszczonów, środki z budżetu państwa oraz środki z krajowych i unijnych funduszy ochrony środowiska jak również pożyczki i kredyty w bankach komercyjnych. Należy dążyć do tego aby udział środków właścicieli nieruchomości w ogólnych kosztach usuwania azbestu powinien być niewielki ponieważ są oni dodatkowo obciążeni kosztami związanymi z założeniem nowego pokrycia dachowego, a koszt ten nie może być pokryty w ramach wsparcia finansowego z krajowych lub unijnych funduszy ochrony środowiska.

Systematyczna realizacja celów i zadań określonych w *Programie* spowoduje zmniejszenie stężenia pyłu azbestowego w powietrzu i jednocześnie zmniejszenie ryzyka zachorowań na choroby układu oddechowego oraz poprawę ochrony zdrowia mieszkańców Gminy Mszczonów. Poprawie ulegnie stan obiektów budowlanych w związku z wymianą zużytych materiałów azbestowych na nowe o lepszych parametrach. Usunięcie i wymiana wyrobów azbestowych na bezazbestowe wpłynie pozytywnie na stan techniczny i wygląd zewnętrzny obiektów budowlanych oraz na wartość nieruchomości, na których obiekty te są zlokalizowane.

13. LITERATURA

1. „Azbest. Historyczne obciążenie z XX wieku”. Artur Łuniewski, Stanisław Łuniewski
2. „Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest” Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, pod redakcją Jerzego Dyczka, Kraków 2007.
3. „Finansowanie usuwania azbestu ze środków krajowych i unijnych w latach 2009-2013” Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2009.
4. „Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych” Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2008.
5. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2010.
6. „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne. Raport z badań” Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Wojciech Sobala, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź 2010.

14. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1

Dziennik Ustaw Nr 8

— 533 —

Poz. 31

Załącznik nr 3

WZÓR

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

1. Nazwa miejsca/urzędu/instalacji, adres²⁾:

.....
.....

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

.....
.....

3. Rodzaj zabudowy³⁾:

4. Numer działki ewidencyjnej⁴⁾:

5. Numer obrębu ewidencyjnego⁴⁾:

6. Nazwa, rodzaj wyrobu⁵⁾:

.....
.....

7. Ilość posiadanych wyrobów⁶⁾:

8. Stopień pilności⁷⁾:

9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów⁸⁾:

a) nazwa i numer dokumentu:

b) data ostatniej aktualizacji:

10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów:

11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia⁶⁾:

.....
(podpis)

data

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

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

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

⁴⁾ Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.

⁵⁾ Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
- drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.

⁶⁾ Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m², m³, m.b., km).

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

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

Załącznik nr 2

Dziennik Ustaw Nr 162

— 12293 —

Poz. 1089

Załącznik do rozporządzenia Ministra Gospodarki
z dnia 5 sierpnia 2010 r. (poz. 1089)

WZÓR

OCENA

stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Rodzaj zabudowy¹⁾:

Numer działki ewidencyjnej²⁾:

Numer obrębu ewidencyjnego²⁾:

Nazwa, rodzaj wyrobu³⁾:

Ilość wyrobów⁴⁾:

Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵⁾:

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
1	2	3	4
I	Sposób zastosowania azbestu		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1 000 kg/m ³)	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
II	Struktura powierzchni wyrobu z azbestem		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
III	Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem		
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
IV	Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wentylacji 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	

1	2	3	4
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
V	Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stale lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nie użytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

UWAGA: W każdej z pięciu grup arkusza należy wskazać co najmniej jedną pozycję. Jeśli w grupie zostanie wskazana więcej niż jedna pozycja, sumując punkty z poszczególnych grup, należy uwzględnić tylko pozycję o najwyższej punktacji w danej grupie. Sumaryczna liczba punktów pozwala określić stopień pilności:

Stopień pilności I od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
Oceniający
(nazwisko i imię)

.....
Właściciel/Zarządca
(podpis)

.....
(miejscowość, data)

.....
(adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

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

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

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

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe 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 (m², m³, mb).

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

Załącznik nr 3

WYKAZ PRZEDSIĘBIORCÓW, KTÓRZY UZYSKALI DECYZJĘ MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO ZATWIERDZAJĄCĄ PROGRAM GOSPODARKI ODPADAMI WYTWARZANYMI W WYNIKU PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI USŁUGOWEJ W ZAKRESIE DEMONTAŻU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Według stanu na 4 stycznia 2013 roku

Poniższy wykaz odnosi się do przedsiębiorców mających swoją siedzibę na terenie województwa mazowieckiego. Wyroby zawierające azbest mogą być usuwane także przez podmioty mające swoją siedzibę poza województwem mazowieckim, które uzyskały decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami uwzględniające wytwarzanie odpadów o kodach: 17 06 01* i/lub 17 06 05* wydane przez marszałków pozostałych województw na teren całego kraju lub na teren województwa mazowieckiego.

L.p.	Nazwa i adres przedsiębiorcy	Rodzaje ¹⁾ wytwarzanych odpadów zawierających azbest		Obszar ²⁾ prowadzonej działalności związanej z wytwarzaniem odpadów
		17 06 01* - Materiały izolacyjne zawierające azbest	17 06 05* - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	
1.	„METAL-STAL IMPORT-EKSPORT” Sp. z o.o. ul. Doroszewskiego 7/33, 01-318 Warszawa	X	X	cały kraj
2.	„OGAR” Andrzej Ogniewski ul. Doroszewskiego 7/33, 01-318 Warszawa	X	X	cały kraj
3.	Zakład Usług Produkcji i Handlu „ZUPIH” Jan Górlński ul. Moniuszki 85, 06-200 Maków Mazowiecki	X	X	cały kraj
4.	P.H.U. „US-KOM” Robert Kołodziejski ul. Żabia 5, 09-500 Gostynin	X	X	cały kraj
5.	„TIP-TOP” Leszek Parol ul. Kilińskiego 33A, 05-530 Góra Kalwaria	X	X	cały kraj
6.	„OJ-BUD” Jacek Orzech ul. Krasińskiego 8, 05-120 Legionowo	X	X	cały kraj
7.	Usługi Remontowo-Budowlane „ROB-BUD” Zbigniew Borowski ul. Monte Cassino 4/17 09-410 Płock	X	X	cały kraj
8.	TREE Polska Sp. z o.o. Wola Gołowska, ul. Gościniec 5a, 05-503 Głusków	X	X	cały kraj
9.	Jan Janczewski – Hurtownia Materiałów Budowlanych DACH-BUD Czarna ul. Witosa dz. 140/1, 05-200 Wołomin	X	X	cały kraj
10.	Krystian Kamiński Firma Remontowo-Budowlana „AZKEL” Szkolna 31, 08-300 Sokołów Podlaski	X	X	cały kraj
11.	Firma Handlowo-Usługowa „NATEX 2” Irena Jasińska Trzcinec 45 06-100 Pułtusk	X	X	cały kraj

12.	Przedsiębiorstwo Wywozu Nieczystości Stałych „ALMAX” Sp. z o.o. ul. Wrocławska 3, 26-600 Radom	X	X	województwa: lubelskie, łódzkie, mazowieckie, świętokrzyskie
13.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „BADEX” Krzysztof Kozak ul. Goszczewicka 19 26-600 Radom	X	X	cały kraj
14.	AND-BUD Andrzej Kulasieński ul. Błękitna 14, 00-549 07-410 Ostrołęka	X	X	cały kraj
15.	„ANED” Boruch Czesław ul. Trasa Mazurska 22, 07-420 Kadzidło	X	X	cały kraj
16.	ARCADIS Sp. z o.o. ul. Puławska 182, 02-670 Warszawa	X	X	cały kraj
17.	Bilfinger Berger Budownictwo SA ul. Domaniewska 50A, 02-672 Warszawa	X	X	cały kraj
18.	BIS IZOMAR Sp. z o.o. ul. Augustówka 24, 02-981 Warszawa	X	X	cały kraj
19.	BIS MainServ Sp. z o.o. ul. Augustówka 30, 02-981 Warszawa	X		cały kraj
20.	BOJAN ROAD Sp. z o.o. ul. Wolska 84/86_01-141 Warszawa	X	X	cały kraj
21.	BUDIMEX SA ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa	X	X	cały kraj
22.	CONTEC Sp. z o.o. ul. Otolińska 21/212, 09-407 Płock	X	X	cały kraj
23.	„CZARBUD” USŁUGI REMONTOWO BUDOWLANE Stanisławek Cezary ul. Komandosów 4/228, 26-600 Radom	X	X	cały kraj
24.	ZAKŁAD BLACHARSKO-DEKARSKI Depczyński Alojzy ul. Wspólna 3, Głina, 05-430 Celestynów	X	X	cały kraj
25.	„DROMO” Spółka Jawna Wojciech Pacholczyk, Krzysztof i Jolanta Pragacz Wął Miedzeszyński 273, 04-866 Warszawa	X	X	cały kraj
26.	Przedsiębiorstwo Montazowo-Budowlane „Ekobud” Korczaki 1c, 07-410 Ostrołęka	X	X	cały kraj
27.	EKOZYSK 1 Sp. z o.o. Nowy Modlin 45, 05-180 Pomiechówek	X	X	cały kraj
28.	PKP ENERGETYKA SA ul. Hoża 63/67, 00-681 Warszawa	X	X	cały kraj
29.	EUROKOP Sp. z o.o. ul. Potrzebna 48, 02-448 Warszawa	X	X	cały kraj
30.	FHU LECH-MAR Dorota Bałazy Borawe 118, 07-411 Rzekuń	X	X	cały kraj
31.	„FLOWTEX” Paweł Najduk Ciółkowo Małe 32, 07-215 Obryte	X	X	cały kraj
32.	„INWESTBUD” Sp. z o.o. ul. Przyczółkowa 124A, 02-968 Warszawa	X	X	cały kraj
33.	Marzena Nowak – pełnomocnik ISOLEA Avenue des Artisans, 13150 Tarascon, Francja	X	X	cały kraj
34.	SKUP I SPRZEDAŻ ZŁOMU Jan i Barbara Iwańczuk Spółka Cywilna Gliniak 63, 05-300 Mińsk Mazowiecki	X	X	cały kraj
35.	„Kruszer” Sp. z o.o. ul. Instalatorów 3B, 02-237 Warszawa	X	X	cały kraj

36.	P.H.U. „MALINOWSKI” Ireneusz Malinowski Żanęcin-Rudka 2, 05-462 Wiązowna	X	X	cały kraj
37.	Antoni Matlewski „METKOR” Zakład Wykonywania, Oceny i Projektowania Zabezpieczeń Antykorozyjnych A. Matlewski, J. Gawłowski Mirosław 57, 09-472 Słupno	X	X	cały kraj
38.	MINER-PBG Sp. z o.o. ul. Jagiellońska 76, 03-301 Warszawa	X	X	cały kraj
39.	MOSTOSTAL PŁOCK SA ul. Targowa 12, 09-400 Płock	X	X	cały kraj
40.	MOSTOSTAL WARSZAWA SA ul. Konstruktorska 11A, 02-673 Warszawa	X	X	cały kraj
41.	Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Mostów Sp. z o.o. ul. Kolejowa 28, 05-300 Mińsk Mazowiecki	X	X	cały kraj
42.	„MEGAKOP” Pilinoga Andrzej Warszawa, ul. Włodarzewskiej 93	X	X	cały kraj
43.	PRB TERMO-KOR Sp. z o.o. ul. Zglenickiego 56B, 09-411 Płock	X	X	cały kraj
44.	Przedsiębiorstwo Usługowe ZIELEŃ Sp. z o.o. ul. Chemików 7, 09-411 Płock	X	X	cały kraj
45.	Przedsiębiorstwo Usług Technicznych „ALTUS” Piotr Wrutniak, Krzysztof Wrutniak Spółka Cywilna ul. A. Krajowej 2, 09-410 Płock	X	X	cały kraj
46.	„RAMIBUD JR SPÓŁKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ” Sp. z o.o. ul. Sosabowskiego 3 lok. 36, 03-982 Warszawa	X	X	cały kraj
47.	Ramid Radosław Dec Spółka Jawna ul. Na Skraju 109 A, 05-090 Raszyn	X	X	cały kraj
48.	REMAR Sp. z o.o. ul. Piękna 24/26, 00-549 Warszawa	X	X	cały kraj
49.	SEGI-AT Sp. z o.o. ul. Baletowa 30, 02-867 Warszawa	X	X	cały kraj
50.	SINTAC-POLSKA j.v. Sp. z o.o. ul. Armii Krajowej 86, 05-075 Warszawa- Wesoła	X	X	cały kraj
51.	SITA PŁOCKA GOSPODARKA KOMUNALNA Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 31, 09-400 Płock	X	X	cały kraj
52.	„SPEC-KOP” Roboty Ziemne Specjalistyczne Ryszard Bednarski Góry Małe 2A, 09-522 Dobrzyków	X	X	cały kraj
53.	Andrzej Szymański ul. Postępu Rolniczego 4/3, 09-100 Płońsk	X	X	cały kraj
54.	TERMOEXPORT Sp. z o.o. ul. Żurawia 24 m.7, 00-515 Warszawa	X	X	cały kraj
55.	ZUPH-TOM-TRAK Jacek Tomczak ul. Słowackiego 35, 09-500 Gostynin	X	X	cały kraj
56.	Pan Piotr Bagieński „TOTALBUD” Sp. z o.o. ul. Taneczna 23/29, 02-829 Warszawa	X	X	cały kraj
57.	„PHU” TOWEMO Monika Szczygieł ul. Żeromskiego 73K, 04-500 Otwock	X	X	cały kraj

58.	USŁUGI BUDOWLANE Robert Sawicki Płoniawy-Kolonia 20, 06-210 Płoniawy-Bramura	X	X	cały kraj
59.	Ryszard Smółka - Wspólnik Spółki USŁUGI BUDOWLANE SPRZĘTEM CIĘŻKIM Ryszard Smółka, Michał Smółka ul. Niska 29 m. 57, 01-046 Warszawa	X	X	cały kraj
60.	USŁUGI OGÓLNOBUDOWLANE Andrzej Jechna ul. Postępu Rolniczego 4/2, 09-100 Płońsk	X	X	cały kraj
61.	„ZAR-KOP” – ROBOTY ZIEMNE Edward Zaręba Mochowo-Parcele 67, 09-214 Mochowo	X	X	cały kraj
62.	ZARMEN Sp. z o.o. ul. Chłodna 51, 00-867 Warszawa	X	X	cały kraj
63.	Zakład Instalacji Sanitarnych i Elektrycznych „ZIS-1” Spółka Jawna Tadeusz Kłudczyński, Roman Chrobociński ul. Graniczna 5, 09-407 Płock	X	X	cały kraj
64.	ABB Spółka z o.o. ul. Żegańska 1, 04-713 Warszawa	X	X	cały kraj
65.	Przedsiębiorstwo Budowlano-Usługowe „INTERBUD” ul. Bat. Parasol 6, 09-410 Płock	X	X	cały kraj
66.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Komunalnego Spółka z o.o. ul. Mickiewicza 10, Ostrołęka	X	X	cały kraj
67.	Zakład Usługowy Zygmunt Pióro Łosiewice 80, 07-132 Ostrówek	X	X	cały kraj
68.	KAEFER SA ul. Postępu 21 B, 02-676 Warszawa	X	X	cały kraj
69.	Pan Jarosław Batory ul. Nalewki 5 m 88, 00-187 Warszawa	X	X	cały kraj
70.	Pan Sławomir Sulkowski i Sylwester Sulkowski „TRANS-KOP” s.c. Nowa Biała 15, 09-411 Stara Biała	X	X	cały kraj
71.	Firma Handlowo-Usługowa Waldemar Salamon ul. Piaski 4, 05-332 Siennica	X	X	cały kraj
72.	Usługi Budowlane Grabiński Sławomir Kleczkowo, ul. Modrzejewskiej 25, 07-405 Troszyn	X	X	cały kraj
73.	Przedsiębiorstwo Robót Specjalistycznych „DEKAR” s.c., I. Janowski, M. Janowska ul. Zglenickiego 46D, 09-411 Płock	X	X	cały kraj
74.	ARBUD Krzysztof Kluj ul. Główna 110 – Granica, 05-806 Komorów	X	X	cały kraj
75.	W.GROMEK i SYNOWIE S.C. ul. Trakt Lubelski 194, 04-766 Warszawa	X	X	cały kraj
76.	Mieczysław Kuliś Usługi Ogólnobudowlane ul. Otok 3A, 07-400 Ostrołęka	X	X	cały kraj
77.	Usługi Blacharsko-Dekarskie Jan Mierzejewski ul. Fabryczna 71, 07-132 Ostrówek	X	X	cały kraj

78.	Usługi Remontowo-Budowlane „UR-B ” Krzysztof Wysocki ul. Gen. Pułaskiego 2D/4 06-200 Maków Mazowiecki	X	X	cały kraj
79.	TOM-ETER-MET” Tomasz Soczewiński Krocze 123, 09-142 Żałoski	X	X	cały kraj
80.	STRABAG Sp. z o.o. ul. Parzniewska 10, 05-800 Pruszków	X	X	cały kraj
81.	„SICES MONTAŻ” Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 30, 00-450 Warszawa	X		cały kraj
82.	Firma Remontowo-Budowlana „REM-BUD ” Sławomir Żyśk Zamość ul. Ogrodowa 8 , 07-405 Troszyn	X	X	cały kraj
83.	„PROFIL” Jacek Żurański Brwilno 9Ł, gmina Stara Biała, 09-400 Płock	X	X	cały kraj
84.	Polimex-Mostostal S.A. ul. Czackiego 15/17 , 00-950 Warszawa	X	X	cały kraj
85.	PIECE PRZEMYSŁOWE „PIECOBUDOWA- PŁOCK” Sp. z o.o. ul. Dobrzyńska 6 lok. 1, 09-400 Płock	X		cały kraj
86.	P.H.U.P POL-GROM Wiesław Gromek ul. Trakt Lubelski 194, 04-766 Warszawa	X	X	cały kraj
87.	Przedsiębiorstwo Budowlano-Usługowe „CEGŁOWSKI” Sp. z o.o. Rejec Poduchowny 110, 26-613 Radom	X	X	cały kraj
88.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „ARKOMET” Sp. z o.o. ul. Nowowiejska 38 , 06-500 Mława	X	X	cały kraj
89.	NAFTOREMONT Sp. z o.o. ul. Zglenickiego 46 , 09-411 Płock	X	X	cały kraj
90.	MDSG POLSKA Sp. z o.o. ul. Puławska 538, 00-884 Warszawa	X	X	cały kraj
91.	Bohuslav Mrózek Bystřice nad Olší 1361, 739 95 Bystřice Czechy	X	X	cały kraj
92.	Danuta Abramczyk. Mazowieckie Przedsiębiorstwo Ekologiczne Danuta Abramczyk ul. Kleczewska 38, 01-826 Warszawa	X	X	cały kraj
93.	Piotr Lechnio Usługi Blacharsko-Dekarskie Zakrzówek 2, 08-430 Żelechów	X	X	cały kraj
94.	„REMONTY BUDOWLANE” Karol Krzemiński ul. Bagienka10, 06-330 Chorzele	X	X	cały kraj
95.	Zakład Remontowo-Budowlany „Klinkier- Bud” Michał Krzysztof ul. Hanki Sawickiej 21 , 07-200 Wyszaków	X	X	cały kraj
96.	Zakład Usługowo Handlowy Jerzy Kot ul. Kleeberga 15 , 08-400 Garwolin	X	X	cały kraj
97.	„JAW-TRANS” Paweł Jaworski Szwelice 58, 06-100 Pułtusk	X	X	cały kraj
98.	„JARSZON” Jarosław Szonfeld Ul. wrzeciono 36 lok. 63, 01-963 Warszawa	X	X	cały kraj
99.	„INWESTBUD HOLDING” Spółka z o.o. Spółka Komandytowa ul. Ogrodowa 46/48, 00-876 Warszawa	X	X	cały kraj

100.	Przedsiębiorstwo Robót Instalacyjnych, Drogowych, Budowlanych „INS-DRO-BUD” Krzysztof Jaczewski Bednarze 14, 07-120 Korytnica	X	X	cały kraj
101.	HOCHTIEF POLSKA S.A. ul. Elbląska 14, 01-707 Warszawa	X	X	cały kraj
102.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo- Usługowe „HATREX” IMPORT-EXPORT Krzysztof Chlewiński Gąbin ul. Trakt Kamiński 6a, 09-530 Gąbin	X	X	cały kraj
103.	FEDRO” Sp. z o.o. Osieck ul. Kolejowa 1, 08-445 Osieck	X	X	cały kraj
104.	ERAL Usługi Techniczne Witkowski Albert ul. Chemików 7, 09-411 Płock	X		cały kraj
105.	Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe EKO-NAFT Grzegorz Kucharski Wólka Niska 42, 09-540 Sanniki	X	X	cały kraj
106.	DEKAR Zakład Remontowo-Budowlany Produkcyjno-Handlowy Andrzej Zimowski ul. Zuzanny Morawskiej 4, 06-400 Ciechanów	X	X	cały kraj
107.	DACHY-KACZMAREK” Arkadiusz Kaczmarek ul. Rynek 10/14 m 8, 05-120 Legionowo	X	X	cały kraj
108.	DACHPLUS S.C. S. SZYBILSKI, B. SZYBILSKA ul. Gołuchowska 3 m. 36, 01-485 Warszawa	X	X	cały kraj
109.	Usługi Remontowo-Budowlane „DACH-BOR ” Piotr Boruch ul. Trasa Mazurska 22, 07-420 Kadzidło	X	X	cały kraj
110.	„BYŚ” Wojciech Byśkiniewicz ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa	X	X	cały kraj
111.	BW-TECH” Beata Wasiak ul. Szczęsnego 25, 09-410 Płock	X	X	cały kraj
112.	Grzegorz Paweł Puścian Usługi Remontowo- Budowlane „BUD-GRAL” ul. Geodetów 66 lok. 18, 07-200 Wyszków	X	X	cały kraj
113.	BUDDACHREM Roman Skwiot ul. Orzeszkowej 18, 05-270 Marki	X	X	cały kraj
114.	GRUPA OBSŁUGI PRZEMYSŁU BETA Sp. z o.o. ul. Bohaterów Westerplatte 9C, 07-410 Ostrołęka	X	X	cały kraj
115.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo- Usługowe „BATORY” Sp. z o.o. ul. Stefana Batorego 9, 05-240 Tłuszcz	X	X	cały kraj
116.	„B. HYDROMAX” Sp. z o.o. ul. Parowcowa 53, 02-440 Warszawa	X	X	cały kraj
117.	AVIO-STAR” Grażyna Domańska ul. Płykowa 1, 03-046 Warszawa	X	X	cały kraj
118.	Astaldi S.p.A Spółka Akcyjna Oddział w Polsce pl. Defilad 1 lok. 939, 00-901 Warszawa	X	X	cały kraj

119.	Zakład Remontowo-Budowlany „AMBROŻY” W. Śliwińska, K. Ambroży Spółka Jawna ul. Bora Komorowskiego 35 lok. 206, 03-982 Warszawa	X	X	cały kraj
120.	ALGADER HOFMAN” Sp. z o.o. ul. Wólczyńska 133 lok. 11B, 01-919 Warszawa	X	X	cały kraj
121.	Agencja Ochrony Środowiska „EKOPARK” A. Sieńko i P. Stanger Spółka Jawna ul. Gen. Okulickiego 4, 05-500 Piaseczno	X	X	cały kraj
122.	AG-Complex Sp. z o.o. ul. Marywilska 44, 03-042 Warszawa	X	X	cały kraj
123.	„AGRO-BUD” Sp. z o.o. ul. Targowa 39A, 07-410 Ostrołęka	X	X	cały kraj
124.	„ASZOK” Kadej Andrzej ul. Młodzieżowa 19/45, 09-100 Płock	X	X	cały kraj
125.	AWAS-Serwis Sp. z o.o. ul. Egejska 1/34, 02-764 Warszawa	X	X	cały kraj
126.	PMS BARTNICKI – Hubert Bartnicki ul. Jezuicka 4a, 05-230 Kobyłka	X	X	cały kraj
127.	PBM „BUDISPAW” Spółka Jawna M. Czerwiński, M. Dolna-Mróż ul. Biskupia 7, 04-216 Warszawa	X	X	cały kraj
128.	BUD-MAL Sławomir Budka ul. Chemików 7, 09-411 Płock	X	X	Miasto Płock
129.	BUNTE POLSKA Sp. z o.o. ul. Raduńska 6, 01-681 Warszawa	X	X	cały kraj
130.	HOCHTIEF Facility Management Polska Sp. z o.o. ul. Powsińska 64a, 02-903 Warszawa	X	X	cały kraj
131.	CKTiS Sp. z o.o. ul. Witolda Zglenickiego 42, 09-411 Płock	X	X	cały kraj
132.	DACH-PLAST Kulig Waldemar ul. Młodzieżowa 45, 09-100 Płońsk	X	X	cały kraj
133.	Przedsiębiorstwo Robót Drogowych DROMOS Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 45, 08-410 Wola Rębkowska	X	X	cały kraj
134.	ECO-TEC Maciej Mączyński ul. Twarda 44/19, 00-831 Warszawa	X	X	cały kraj
135.	EIFFAGE BUDOWNICTWO MITEX S.A. ul. Postępu 5a, 02-676 Warszawa	X	X	cały kraj
136.	EKOIMPEX ul. J. Montwiłła 12, 05-825 Grodzisk Mazowiecki	X	X	cały kraj
137.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „ENERGO- DREW” Andrzej Karwowski ul. Żwirowa 14b, Chrośla, 05-311 Dębe Wielkie	X	X	cały kraj
138.	Firma Budowlano-Handlowa Łukasz Piwowarczyk Modrzejowice 76, 26-640 Skaryszew	X	X	cały kraj
139.	„HYDROPOL” Sp. z o.o. ul. Targowa 10b, 09-500 Gostynin	X	X	cały kraj
140.	Usługi Budowlano-Ślusarskie Jerzy Mróz ul. Jana Pawła II 31/33, 09-200 Sierpc	X	X	cały kraj

141.	„KURP-DACH” Sp. z o.o. Kurpie Dworskie 29, 07-405 Troszyn	X	X	cały kraj
142.	MAG&KAR Irmína Sienicka ul. Weteranów 27, 05-250 Radzymin	X	X	cały kraj
143.	MAG&KAR Zbigniew Swornik ul. Marymoncka 125 lok. 40, 01-946 Warszawa	X	X	cały kraj
144.	MATBUD Wiesław Komor ul. Gen. Józefa Hallera 16/25, 07-410 Ostrołęka	X	X	cały kraj
145.	METEX Sp. z o.o. ul. Doroszewskiego 7/33, 01-318 Warszawa,	X	X	cały kraj
146.	MIWOBUD S.C. Michał Buk, Wojciech Królewski ul. Marszałkowska 9/15 m. 5, 00-626 Warszawa	X	X	cały kraj
147.	Usługi Remontowo-Budowlane Jerzy Napiórkowski ul. Parkowa 8, 07-407 Czerwin	X	X	cały kraj
148.	NORTH DACH Norbert Rogalski Stara Pecyna 39, 07-210 Długosiodło	X	X	cały kraj
149.	Przedsiębiorstwa Wielobranżowego NORWAG Sp. z o.o. ul. Czeresniowa 98 lok. 227, 02-456 Warszawa	X	X	cały kraj
150.	PETRO EnergoRem Sp. z o.o. ul. Chemików 7, 09-411 Płock	X	X	cały kraj
151.	PETRO Kor Sp. z o.o. ul. Chemików 7, 09-411 Płock	X	X	cały kraj
152.	PETRO Mechanika S.A. ul. Chemików 7, 09-411 Płock	X	X	cały kraj
153.	PETRO Remont Sp. z o.o. ul. Chemików 7, 09-411 Płock	X	X	cały kraj
154.	PETRO WodKan Sp. z o.o. ul. Chemików 7, 09-411 Płock	X	X	cały kraj
155.	Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe Kot Andrzej ul. Cicha 10, 08-400 Garwolin	X	X	województwo mazowieckie
156.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „RAKOCZY” s.c. Jolanta Rakoczy, Marek Józef Rakoczy, Artur Rakoczy ul. Kilińskiego 29, 07-410 Ostrołęka	X	X	cały kraj
157.	Przedsiębiorstwo Remontowo-Budowlane „WIST-BUD” Lewandowski Wiesław Dąbrowska Sabina Spółka Jawna ul. Bielska 1b, 09-412 Proboszczewice Nowe, gmina Stara Biała	X	X	cały kraj
158.	PRESTBUD Arkadiusz Kobrzyński ul. Witosa 2, 07-410 Ostrołęka,	X	X	cały kraj
159.	Roboty Ogólno-Budowlane Instalacje Elektryczne i Hydrauliczne Henryk Płocharczyk ul. Szeroka 1, 05-860 Płochocin	X	X	cały kraj
160.	Skanska S.A. ul. Gen. J. Zajączka 9, 01-518 Warszawa	X	X	cały kraj
161.	STD NASIŁOWSKI Stanisław Nasiłowski ul. Poniatowskiego 63h, 05-220 Zielonka	X	X	cały kraj

162.	Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych TERMOEXPORT Janusz Brzuchalski ul. Żurawia 24 lok. 7, 00-515 Warszawa	X	X	cały kraj
163.	Firma Zdzisław Dawidczyk ul. Szwoleżerów 120 A, 05-091 Ząbki	X	X	cały kraj
164.	VERONA S.C Jolanta Sosnowska, Agata Kopańska. ul. Bankowa 9, 05-270 Marki	X	X	cały kraj
165.	WARBUD S.A. Al. Jerozolimskie 162A, 02-342 Warszawa	X	X	cały kraj
166.	ZAKŁAD OGÓLNOBUDOWLANY Tadeusz Jastrzębski ul. Jarzębinowa 1, 07-410 Ostrołęka	X	X	cały kraj
167.	Grzegorz Czarnocki Zakład Usług Budowlanych Żabokliki, ul. Korczewska 38, 08-110 Siedlce	X	X	cały kraj
168.	Zakład Usługowo-Handlowo-Transportowy Stanisław Olkowski ul. Polna 60, 06-230 Różan	X	X	cały kraj
169.	TCI Sp. z o.o. ul. Księżycowa 3, 01-934 Warszawa	X	X	cały kraj
170.	Zbigniew Petrus Usługi Ogólnobudowlane ul. Konopnickiej 10, 05-250 Radzymin	X	X	cały kraj
171.	Zakład Remontowo-Budowlany Marian Kozak ul. Biała 9A m. 1, 26-600 Radom	X	X	cały kraj
172.	Usługi Remontowo-Budowlane Stanisław Sobera Płudnica 6, 27-100 Iłża	X	X	cały kraj
173.	KRIS-BUD Janasz Krzysztof Konotopa, ul. Uskok 13, 05-850 Ożarów Mazowiecki	X	X	cały kraj
174.	Przedsiębiorstwo Przerobu Złomu Metali „SEGROMET” Sp. z o.o. ul. Węgrowska 2, 08-300 Sokołów Podlaski	X	X	cały kraj
175.	KASTA Sp. z o.o. ul. Piłnikowa 2 lok. 1, 05-800 Pruszków	X	X	cały kraj
176.	Usługi Budowlane Marian Biedrzycki ul. Przytulna 5, 07-415 Olszewo Borki	X	X	cały kraj
177.	KOREN s.c. Krzysztof Kosieradzki, Jan Rędaszka ul. Żegańska 1, 01-864 Warszawa	X	X	województwo mazowieckie
178.	Usługi dekarские – obróbki blacharskie – Michał Waśkiewicz ul. Szkolna 27, 07-402 Lelis	X	X	cały kraj
179.	Michalski Stanisław Zakład Remontowo-Budowlany ul. Andrzeja Struga 76/13, 26-600 Radom	X	X	cały kraj
180.	MAL-BUD-1 Paweł Malinowski ul. Lazurowa 183/87, 01-479 Warszawa	X	X	cały kraj
181.	Walkiewicz Piotr ul. Ostrowiecka 3/73, 26-600 Radom	X	X	województwo mazowieckie
182.	Firma Wielobranżowa WOLT CENTER Grzegorz Lewandowski Nowa Biała 1a, 09-411 Stara Biała	X	X	cały kraj

183.	P. P. H. i U. „ISKRO-BUD” S.C. FAFIŃSCY, ul. Ziemowita 9, 09-500 Gostynin	X	X	cały kraj
184.	Blacharstwo-budowlane Zdzisław Tubis Drażdżewo 27, 06-214 Krasnosielc	X	X	cały kraj
185.	BAMIX - Zygmunt Leśniak ul. Gabriela 4 lok.2, 01-347 Warszawa	X	X	cały kraj
186.	Z. P. U. H. PIOTR SOSNOWSKI. Gorysze 21B, 06-400 Ciechanów	X	X	województwo mazowieckie
187.	P.H.U SYLWER Sylwester Trzos Czarna Wieś 21B, 26-670 Pionki	X	X	cały kraj
188.	Ekspres-Dach M.Ścibek - Rejmentowski ul. Gorbatowa 12/29, 07-410 Ostrołęka	X	X	cały kraj
189.	Bogusław Gałęcki – „GABO” ul. Bracka 20A, 05-400 Otwock	X	X	cały kraj
190.	EUROINSTAL-BUD Wojciech Onopiak ul. Orłowskiego 41, Warszawa	X	X	cały kraj
191.	ARKAZEN Z. Ciarka ul. Czysta 9, 05-816 Michałowice	X	X	cały kraj
192.	„HYDROTEX - Grzegorz Jastrzębski”, Nowa Wieś ul. Brzozowa 75A, 05-806 Komorów	X	X	cały kraj
193.	SWAK-BUD Artur Spaczyński ul. Leszno 25/11, 96-300 Żyrardów	X	X	cały kraj
194.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „PIOTR” Piotr Jaczyński ul. Warszawska 38B, 05-084 Leszno	X	X	cały kraj
195.	M-BUD Materiały Budowlane Robert Miazek Janków Nowy 41F, 05-250 Radzymin	X	X	cały kraj
196.	Dymerski Zbigniew Przedsiębiorstwo Remontowo Budowlane „DYMERSKI” Gibałka 4, 07-402 Lelis	X	X	cały kraj
197.	Górzyńscy PUH Al. Wilanowska 7b/27, 02-765 Warszawa	X	X	cały kraj
198.	Firma Budowlana Wiesław Pielą ul. Kościuszkowców 65, 04-545 Warszawa	X	X	cały kraj
199.	Przedsiębiorstwo Remontowo Budowlane „ZAWISZA” Jerzy Zawisza ul. Wielkopolska 7, 26-600 Radom	X	X	cały kraj
200.	ADRO S.C. A. Giernatowski J. Giernatowska ul. Kwiatowa 69, 05-170 Legionowo		X	województwo mazowieckie
201.	MELTOR Przedsiębiorstwo Budowlane, Wierbiłowicz i Wspólnicy ul. Liściasta 11 05-410 Józefów	X	X	cały kraj
202.	STACON TIS DUSZAK Sp. j. ul. Ogrodowa 5, 07-420 Kadzidło	X	X	cały kraj
203.	Mariusz Szmigiel Grabowo ul. Warszawska 7, 07-415 Olszewo-Borki	X	X	woj.: mazowieckie, warmińsko – mazurskie, podlaskie
204.	DELTA Spółka Akcyjna ul. Dzielna 21m 47, 01-029 Warszawa	X	X	cały kraj
205.	Grzegorz Zakrzewski Mieczki-Abramy 3, 07-405 Troszyn	X	X	cały kraj
206.	RAFTER Radosław Kaczmarczyk Kaszewiec 55, 06-230 Różan	X	X	cały kraj

207.	Zakład Budowlano-Usługowo-Handlowy Jerzy Michalski ul. Curie- Skłodowskiej 17a m. 10 26-600 Radom	X	X	województwo mazowieckie
208.	Zakład Usługowy Wojciech Bareja Czerniejew 82, 08-114 Skórzec		X	cały kraj
209.	Przedsiębiorstwo Transportowo-Usługowe „DAL-KOP” Mirosław Dębiec ul. Szeroka 39, 05-075 Warszawa-Wesoła	X	X	cały kraj
210.	Usługi Transportowe-Roboty Ziemne Wojciech Dębski ul. Janowska 11, 08-110 Siedlce	X	X	cały kraj
211.	PHU Kaz – Bud, S. Kazimierczuk ul. Ostródzka 115, 03-289 Warszawa	X	X	cały kraj
212.	„MIKOŁAJEWSKA – Jolanta Mikołajewska” ul. Zglenickiego 22, 09-411 Płock	X	X	cały kraj
213.	Zakład Remontowo-Budowlany Zbigniew Czapski Mińsk Maz. ul. Budowlana 22, 05-300 Mińsk Mazowiecki	X	X	województwo mazowieckie
214.	PHU W. Wojciechowski ul. Kusocińskiego 14/65, 05-500 Piaseczno	X	X	cały kraj
215.	Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury Sp. z o.o. ul. Chodakowska 100, 03-816 Warszawa	X	X	cały kraj
216.	Zakład Usługowo Handlowy MAŁMAR Małgorzata Strus ul. Sobieskiego 50, 05-070 Sulejówek	X	X	cały kraj
217.	Firma Remontowa DACHO Jarosław Kujawiak ul. 3 Maja 50 m11, 08-110 Siedlce	X	X	cały kraj
218.	Justyna Deliś PPHU „DACH-LUX” ul. O. M. Kolbego 54, 96-515 Teresin	X	X	cały kraj
219.	Zakład Budowlano-Remontowy „CZAR-BUD” S.C. ul. Otolińska 21, 09-407 Płock	X	X	cały kraj
220.	MAREK WOSZTYL PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWO- HANDLOWE „WOMAX” ul. Zielna 3/1, 26-600 Radom	X	X	województwo mazowieckie
221.	F. H. U ROBBUD- TRANS Robert Kępka ul. Krzywdą 2, 08-450 Łaskarzew	X	X	cały kraj
222.	Usługi Blacharsko-Dekarskie Bożena Kaleta ul. Halinowska 5a m.1 26-600 Radom		X	cały kraj
223.	Usługowy Zakład Blacharsko-Dekarski Piotr Wójcik ul. Czachowskiego 15 m. 47, 26-600 Radom	X	X	cały kraj
224.	GRUD – TRANS S.C Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Transportowo- Usługowo- Handlowe W i K Grudkowscy ul. Gen. Skokowskiego 6, 96-313 Jaktorów	X	X	cały kraj
225.	Andrzej Rataj RAT-MUR, ul.Brzeska 13/14, Warszawa	X	X	województwo mazowieckie
226.	EWITEX Sp. z o.o. ul. Stawki 1/5, Warszawa	X	X	cały kraj
227.	Usługi Remontowo- Budowlane Jan Lorek Tczów 88, 26-706 Tczów	X	X	cały kraj

228.	Przedsiębiorstwo Usług Ogólnobudowlanych „DEKAR II”, Chrzanówek ul. Jesionowa 2, 06-406 Opinogóra Górna	X	X	cały kraj
229.	AYAS Projekt Konstrukcje Stalowe Sp. z o.o. ul. Postępu 5a, 02-676 Warszawa	X	X	cały kraj
230.	EKO- WAR Jolanta Glinka ul. Wyszyńskiego 5/56, 01-015 Warszawa	X	X	cały kraj
231.	Usługi Drogowo- Rolne Andrzej Karwiński ul. Ciechanowska 20, 06-500 Mława	X	X	województwo mazowieckie
232.	„BLACHO-DACH IRENEUSZ WRÓBEL” Grądy Polewne 3, 07-205 Rząśnik	X	X	województwo mazowieckie
233.	Zarządzanie Odpadami Sp. z o.o. ul. Złota 59, 00-120 Warszawa	X	X	cały kraj
234.	F. P. H. U. KOP- BUD Henryk Gąsiorek ul. Spółdzielcza 5a, 07-120 Korytnica	X	X	cały kraj
235.	Izolacje, Blacharstwo, Dekarstwo „BERTEL” Wiesław Bączny Laski Włosciańskie 7, 07-407 Czerwin	X	X	cały kraj
236.	„HAND DACH” Firma Handlowo – Usługowa Adam Strassenburg ul. Zamknięta 12-16, 96-300 Żyrardów	X	X	województwo mazowieckie
237.	DELTA- PRID Sp. z o.o. ul. Mazowiecka 9, 06-400 Ciechanów	X	X	cały kraj
238.	Usługi Blacharsko-Dekarskie Marek Kalinowski Białasy 28a, 09-200 Sierpc	X	X	cały kraj
239.	Usługi Dekarskie Stanisław Gozdur ul. Bąkowa 158, 27-310 Ciepłówek	X	X	cały kraj
240.	Zakład Transportowo-Budowlany Włodzimierz Sulkowski, Siecień 137, gm. Brudzeń Duży	X	X	cały kraj
241.	LUMAR Usługi Ogólnobudowlane i Instalacyjne S.C ul. Sienkiewicza 11, 09-200 Sierpc	X	X	cały kraj
242.	FHU RENOMA SYSTEM M. Czerwiński ul. Piastowska 19, 09-200 Sierpc	X	X	cały kraj
243.	Usługi Remontowo Budowlane Andrzej Zezula ul. Ekologiczna 15/5, 02-798 Warszawa	X	X	cały kraj
244.	EIFFAGE INSTALACJE Techelimp Sp. z o.o. ul. Postępu 5a, 02-676 Warszawa	X	X	cały kraj
245.	„PBM POLSKI DOM” Sp. z o.o. ul. Polna 11, 06-500 Mława	X	X	województwo mazowieckie
246.	Marian Kosonóg – FIRMA BUDOWLANA „KOSONÓG” KOSONÓG MARIAN ul. Godowskiej 77D nr lok. 1, 26-600 Radom	X	X	cały kraj
247.	Zakład Remontowo- Budowlany „PURBID” ul. Krótka 4, 07-411 Rzekuń	X	X	cały kraj
248.	DEKARSTWO Andrzej Archacki ul. Nadziei 4a, 07-412 Ostrołęka	X	X	cały kraj
249.	DARIUSZ RZESZOTARSKI PHU „BUDOMEX” ul. Świętokrzyska 2a, 09-200 Sierpc	X	X	cały kraj
250.	Tartak BRONEK Bronisz Mieczysław ul. 3 Maja 11, 08-210 Platerów	X	X	cały kraj

251.	Firma Remontowo-Budowlana Flota Energy Marzenna Kozłowska, Beata Bielawska s.c. ul. Medyczna 8, Płock	X	X	cały kraj
252.	„K.T.S. ELPOM” S.A. ul. Pruszkowska 24 05-830 Nadarzyn	X	X	cały kraj
253.	"TEMAX" M.Kopcińska i J.Lipczewski Spółka Jawna ul. Zglenickiego 52F, 09-411 Płock	X	X	cały kraj
254.	Przedsiębiorstwo Techniczno-Handlowe SZLIFBUD Marek Sulecki ul. Krasickiego 1, 26-600 Radom	X	X	cały kraj
255.	F.H.U. "KLUCZ-SERWIS" MARCIN ŁOSKI ul. Józefa Piłsudskiego 6b lok.13 , Grójec	X	X	cały kraj
256.	JARDŹWIG Usługi-Transport-Handel Leszek Jaroń ul. Skargi 12 05-420 Józefów	X	X	cały kraj
257.	BYŚ Sp. z o.o. ul. Wólczyńska 249, 01-919 Warszawa	X	X	cały kraj
258.	„VMG Polska” Sp. z o.o. ul. Mazura 18, 02-830 Warszawa	X	X	cały kraj
259.	Stanisław Przesmycki Zakład Elektrotechniczny "ZELTECH" ul. Brzeska 139, 08-110 Siedlce	X	X	cały kraj
260.	Przedsiębiorstwo Budowlane Konstanty Strus Al. Komisji Edukacji Narodowej 84 lok 106 02-777 Warszawa	X	X	cały kraj
261.	PETROINVEST-BUD Cezary Plewiński ul. Zglenickiego 48, 09-411 Płock	X	X	cały kraj
262.	PORR (POLSKA) S.A. ul. Poleczki 35, 02-822 Warszawa	X	X	cały kraj
263.	Usługi Remontowo- Budowlane Edward Wyszyński Emilianów ul. Wesola 15, 05-250 Radzymin	X	X	województwo mazowieckie
264.	„SCHNEIDER ELECTRIC Polska” Sp. z o.o. ul. Ilżecka 24, 02-135 Warszawa	X	X	cały kraj
265.	Firma Handlowo–Usługowa „BRUK-BUD” Piotr Skoczek Pogorzelski, ul. Świerkowa 31, 05-430 Celestynów	X	X	cały kraj
266.	Stump-Hydrobudowa Sp. z o.o. ul. 29 Listopada 10, 00-465 Warszawa		X	cały kraj
267.	Usługi Komunalne Sprzedaż materiałów Budowlanych Wiesław Krasondębski Nowe Opole ul. Północna 22A, Siedlce	X	X	cały kraj
275.	„DOM-BUD” Dariusz Chlubicki Kańkowo 67, 07-320 Małkinia	X	X	cały kraj
276.	Wiesław Kondratowicz ul. Pomorska 28a, Chylce-Kolonia, 96-313 Jaktorów	X	X	cały kraj
277.	„JAKKON” Sp. z o.o. ul. Targowa 39B, 07-412 Ostrołęka	X	X	cały kraj
278.	ATOMATIK ul. Dolna 4 lok. 69 00-774 Warszawa	X	X	cały kraj

279.	Zakład Budowlany Leszek Suchocki ul. Kakowskiego 12 m 28, 04-042 Warszawa	X	X	cały kraj
280.	SACK INVENT POLAND Sp. z o.o. ul. Buska 24, 02-924 Warszawa	X	X	województwo mazowieckie
281.	Przedsiębiorstwo Remontowo – Budowlane Kowalski i Syn Sp. j. ul. Narutowicza 30, 05-120 Legionowo	X	X	cały kraj
282.	Przedsiębiorstwo Robót Górniczych „Metro” Sp. z o.o. ul. Wólczyńska 163, 01-919 Warszawa	X	X	cały kraj
283.	„PAW-LOBUD” PAWEŁ GOŁOSZ Rogów 125A, 26-503 Mirów Stary	X	X	cały kraj
284.	Standard Development Jerzy Walczuk ul. Szafranów 27, 04-769 Warszawa	X	X	cały kraj
285.	„ALFAREX” Sp. z o.o. ul. Przedpole 1, 02-241 Warszawa	X	X	cały kraj
286.	„ADREM Serwis” Adam Bartoszewski ul. Wierzbowa 2, 07-100 Węgrów	X	X	cały kraj
287.	ANDBUD Andrzej Michałak ul. Dobrzyńska 15/1 m.12 09-411 Płock	X	X	cały kraj
288.	Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe „WOJAR” Robert Wojtaszek Klaudyn ul. K. Wiłkomirskiego 11A, 05-080 Izabelin	X	X	cały kraj
289.	HYDRO-INVEST S.C. ul. Mozarta 2 lok. 301, 02-736 Warszawa	X	X	cały kraj
290.	Usługi Remontowo-Budowlane „B-BUD” Klaudyn ul. K. Wiłkomirskiego 11, 05-080 Izabelin	X	X	cały kraj
291.	„TRANS – MET” CHODKIEWICZ, LIPIŃSKI Spółka Jawna ul. Dźwigowa 7, 05-300 Mińsk Mazowiecki	X	X	cały kraj
292.	SIR-COM Stanisław Zajączkowski Krasickiego 65, Nowa Iwiczna 05-500	X	X	cały kraj
293.	ROMA SANIT Sp. z o.o. ul. 3 Maja 12 lok. 8-10, 00-391 Warszawa	X	X	województwo mazowieckie
294.	Przedsiębiorstwo Budowlane Usługowo-Handlowe Tadeusz Zgierski ul. Kazury 16 lok U1 kl III, 02-795 Warszawa	X	X	cały kraj
295.	„SOLID-BUD” Przedsiębiorstwo Budownictwa Inżynieryjnego Sp. z o.o. ul. Ku Wiśle 7, 00-707 Warszawa	X	X	cały kraj
296.	Zakład Robót Teletechnicznych Elżbieta Durna ul. Pasaż Ursynowski 11/80, 02-784 Warszawa	X	X	cały kraj
297.	COMPLEX BUD Warszawa, ul. Kobryńska 28a	X	X	cały kraj
298.	HSG ZANDER Sp. z o.o. Al. Armii Ludowej 26, 00-609 Warszawa	X	X	cały kraj
299.	AWE Ewa Włoszczowska, Andrzej Włoszczowski s.c. ul. Rakowiecka 43a/7, 02-521 Warszawa	X	X	cały kraj
300.	Land Develpolment Sp. z o.o ul. Bokerska 1, 02-682 Warszawa	X	X	cały kraj
301.	Sebastian Pędzich, Trzcianka 14A, 07-221 Brańszczyk	X	X	cały kraj

302.	TransFull Usługi Wielofunkcyjne Marek Pióro Szynkarzyzna 74, 07-140 Sadowne	X	X	cały kraj
303.	KOLEX-GIZOWSKA&SZMYT Spółka jawna ul. Kłobucka 19 A, Warszawa	X	X	cały kraj
304.	Halina Paszkowska Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „ZBIG-BET” Makowiec, ul. Radomska 13 26-640 Skaryszew	X	X	cały kraj
305.	„WODKAN-KA” Krzysztof Andrzejczyk i Syn s.c. ul. Rokokowa 138, 01-910 Warszawa	X	X	województwo mazowieckie
306.	‘INSTALATOR’ Zofia Osmańska, Józef Ząbik Sp.j. ul. Surowieckiego 12 lok. 217 A, 02-785 Warszawa	X	X	m.st. Warszawa
307.	PPHU-BOGMAR Jaroszewski Mariusz ul. Jana Pawła II 27/32, 09-200 Sierpc	X	X	cały kraj
308.	PPHU MAT-BUD ul. Gagarina 13/17 m32, 26-600 Radom	X	X	cały kraj
309.	Przedsiębiorstwo Budowlane Jerzy Małkowski ul. Rejtana 6, 07-410 Ostrołęka	X	X	cały kraj
310.	ARCBUD Sp. z o.o. ul. Wilcza 31 nr lok. 1A, 00-544 Warszawa	X	X	cały kraj
311.	Energa Serwis Sp. z o.o. ul. Celna 13, 07-410 Ostrołęka	X		cały kraj
312.	Zakład Usług Instalacyjno – Sanitarnych i Budowlanych Aleksandra Adamkiewicz ul. Borowiecka 55, 04-871 Warszawa	X	X	cały kraj
313.	Małgorzata Paszkowska Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „SPEC-BET” Makowiec ul. Radomska 13, 26-640 Skaryszew	X	X	cały kraj
314.	Andrzej Paszkowski Zakład Materiałów Budowlanych Makowiec, ul. Radomska 13, 26-640 Skaryszew	X	X	cały kraj
315.	WUMIG-Densit Polska Sp. z o.o. ul. Pancera 14/14 03-187 Warszawa	X	X	cały kraj
316.	F.H.U. TARTAK Grzegorz Traczyk Stary Duninów 37, 09-505 Nowy Duninów	X	X	cały kraj
317.	„OBRAS COMAN POLSKA” Sp. z o.o. ul. śmiała 52 lok. 2, 01-526 warszawa	X	X	cały kraj
318.	Przedsiębiorstwo Budowlano-Usługowo- Handlowe „AJMIX” Sp. z o.o. w Warszawie, ul. Łopuszańska 112	X	X	cały kraj
319.	Firma Remontowo Budowlana EKO-DACH ul. Hubalczyków 9/3 Ostrołęka	X	X	cały kraj
320.	„ENERGOMONTAŻ-ZACHÓD WARSZAWA” Sp. z o.o. Modlińska 15, W-wa	X		cały kraj
321.	Firma „Święcki” Andrzej Święcki Pruszków, ul. Przejazdowa 27A	X	X	cały kraj
322.	Astrum Przedsiębiorstwo Usługowo- Produkcyjne Elżbieta Chytrowska ul. Kościuszki 42, 05-080 Izabelin	X	X	cały kraj

323.	Usługi Remontowo-Budowlane Dariusz Dudojć ul. Wyszyńskiego 7a lok. 13, 05-530 Góra Kalwaria	X	X	cały kraj
324.	P.U. INSTAL-TECH s.c. W.Grochowski, T.Soliwoda, ul. Erazma z Zakrocymia 21/31, 03-185 Warszawa	X	X	cały kraj
325.	Usługi Budowlane Lech Polaszek ul. Władysława Dzikiewicza 10A, 96-300 Żyrardów	X	X	cały kraj
326.	TAMEX Obiekty Sportowe S.A ul. Tamka 38 00-355 Warszawa	X	X	cały kraj
327.	MARBUD Marek Pietrzak, ul. Konopnickiej 28, 09-400 Płock	X	X	cały kraj
328.	AL.-DOM Wojciech Dąbrowski ul. Ks. Zygmunta Sajny 2c/15 Góra Kalwaria	X	X	cały kraj
329.	P.H.U. „TYMBUD” Wojciech Szwech, Maszewo Duże ul. Dębowa 37	X	X	cały kraj
330.	Firma Handlowo-Transportowo-Usługowa Zbigniew Warczachowski ul. Kalinowa 29 09-402 Płock	X	X	cały kraj
331.	Przedsiębiorstwo WO-INŻ. Sp. z o.o ul. Modlińska 270, 03-152 Warszawa	-	X	cały kraj
332.	Europejskie Stowarzyszenie Inicjatyw Społecznych ul. Dąbrowskiego 1 lok. 7 02-558 Warszawa	X	X	cały kraj
333.	Dach Lux Łukasz Nowak Mirów Stary 183 26-503 Mirów	X	X	cały kraj
334.	ANBUD Usługi Budowlane Żyłka Antoni Więcków 28 08-455 Trojanów	X	X	cały kraj
335.	PPUH GLOBALDEX J. Sikorska, Maszewo Duże ul. Agrestowa 2, 09-400 Płock	X	X	cały kraj
336.	MKI Industrieservice GmbH Auf Den Sechsmorgen 18 65589 Hadmar-Oberweyer, Niemcy	X	X	cały kraj
337.	VOLTA D.J Instalatorstwo Elektryczne Sp. z o.o ul. Jana Kazimierza 35/37 , Warszawa	X	X	cały kraj
338.	Przedsiębiorstwo Inżynierijno Budowlane „DROTECH” Dariusz Kin ul. Warszawska 212/2 05-300 Mińsk Mazowiecki	X	X	cały kraj
339.	Jerzy Płokita TO-TENDACH 1 ul. Folwarczna 93 26-600 Radom	X	X	cały kraj
340.	PPHU GLOBALDEX J.Sikorska i W.Kamiński Sp.j. Moszewo Duże 79A 09-400 Płock	X	X	cały kraj

341.	ERAL Usługi Techniczne Albert Witkowski ul. Zglenickiego 48B 09-411 Płock	X	X	cały kraj
342.	Przedsiębiorstwo Budowlane „ELMIR” Przemysław Niewiadomski ul. strażacka 1/3 09-400 Płock	X	X	cały kraj
343.	JANTRANS Aldona Janczara ul. Leśna 24 05-270 Marki	X	X	cały kraj
344.	FIRMA DACH-LUX Grzegorz Sienkiewicz ul. Sienkiewicza 27 07-200 Wyszaków	X	X	cały kraj
345.	Usługi Blacharsko-Dekarskie Henryk Zając	X	X	cały kraj
346.	~FOB~ Usługi Ogólnobudowlane, Wykonawstwo, Projektowanie, Kosztorysowanie Krzysztof Ziemiński ul. Grunwaldzka 18 05-820 Piastów	X	X	cały kraj
347.	REKIB Wojciech Rzędza, ul. Szkolna 17, 05-110 Jabłonna	X	X	cały kraj
348.	TOM-DACH Tomasz Śliwowski ul. Brata Zeno 27, 07-430 Myszyniec	X	-	cały kraj
349.	Zakład Ogólno-budowlany Zdzisław Banaszek	X	X	cały kraj
350.	Wale Net Sp. z o.o. ul. Promyka 93, Pruszków	X	X	cały kraj
351.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ZBIG-BET s.c. Halina Paszkowska, Dorota Paszkowska Makowiec, ul. Radomska 13	X	X	cały kraj
352.	HB REAVIS CONSTRUCTION PL Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7 02-677 Warszawa	X	X	cały kraj
353.	PHU ODNOWA Jacek Szczepanek, Białobiel, ul. Ostrołęcka 90, 07-402 Lelis	X	X	cały kraj
354.	DACH-TECH Radosław Jastrzębski Drwęcz, ul. Wesoła 5, 07-411 Rzekuń	X	X	cały kraj
355.	Przedsiębiorstwo Budowlano-Handlowe „REMAR” Rafał Makowski ul. Brandta 48, 26-505 Orońsko	X	X	cały kraj
356.	BUDOKOR Sp. z o.o. w organizacji sp.k. ul. Solec 81B 00-382 Warszawa	X	X	cały kraj
357.	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „BRYG-BUD” Krzysztof Kuropieska Sałki 1c 26-670 Pionki	X	X	cały kraj
358.	„GEOMIX” Sp. z o.o. Al. Krakowska 264 lok. 11A 02-210 Warszawa	X	X	cały kraj
359.	P.P.H.U. „BUDAMREK” Tomasz Bolesław Rek ul. Kasprzykiewicza 92, Leśniakowizna, 05- 200 Wołomin	X	X	cały kraj
360.	PETRO WodKan Sp. z o.o. ul. Chemików 7, 09-411 Płock	X	X	cały kraj

361.	IMPRESSION Sp.zo.o ul. Wąwózowa 11/11 02-796 Warszawa	X	X	cały kraj
362.	FHU LECH-MAR Mariusz Bałazy Borawe 118 07-411 Rzekuń	X	X	cały kraj
363.	P.H.U. ANKOR Andrzej Korzeniewski ul. Kopernika 91, 05-102 Nowy Dwór Mazowiecki	X	X	cały kraj
364.	KS System Kamil Szczepanik Polik 25a, 08-480 Maciejowice	X	X	cały kraj
365.	MI-TECH Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Michał Czarnocki Żabokliki ul. Korczewska 38, 08-110 Siedlce	X	X	cały kraj
366.	Adam Kwiatkowski „LEVEL” Zakład Instalacyjno-Budowlany ul. Relaksowa 45/36 02-797 Warszawa	X	X	cały kraj
367.	STALPROFIL Barbara Piwowska i S-ka Sp.j. ul. Kozienicka 131, Radom	X	X	cały kraj
368.	Krzysztof Pietrzyk Usługi Budowlane Borki 93, 26-706 Tczów	X	X	cały kraj
369.	AGS GAWĄD Joanna Gawąd-Stebnicka ul. Wojska Polskiego 180d Wrzosówka, 05-152 Czosnów	X	X	cały kraj
370.	AUTO-KOLOR Sławomir Zaręba ul. Stare Miasto 35 06-100 Pułtusk	X	X	cały kraj
371.	PIO-MED. Piwowarski Piotr ul. Paryska 57 26-600 Radom	X	X	cały kraj
372.	Przedsiębiorstwo Usługowe „Zieleń” Sp. z o.o.611012409 ul. Dobrzyńska 15a 09-400 Płock	X	X	cały kraj
373.	Roman Władysław Dobrowolski Zakład Konservatorski Remontowo-Budowlany DODROH ul. Czarnieckiego 6, Osrołęka	X	X	cały kraj
374.	Magdalena Witkowska Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „POLMAG” Ul. Walecznych 9A paw. 6 09-400 Płock	X	X	cały kraj
375.	„SPAWEX” –Zdzisław Cielicki Bożewo 49 09-215 Bożewo	X	X	cały kraj
376.	ZASIDA Joanna Arkabuz Ul. Kościuszki 42 05-080 Izabelin	X	X	cały kraj
377.	ZARMEN Sp. z o.o. Ul. Chłodna 51 00-867 warszawa	X	X	cały kraj
378.	IZO-BET Beata Bielawska Ul. Grota Roweckiego 28 09-410 Płock	X	X	cały kraj
379.	Usługi Remontowo-Budowlane Kujawski Ryszard ul. Serocka 52, 05-189 Pomiechówek	X	X	cały kraj

380.	Ekozysk1 Sp. z o.o. Nowy Modlin 45 05-180 Pomiechówek	X	X	cały kraj
381.	KOPART Piotr Zbyszyński, Wygoda 8A 05-480 Korczew	X	X	cały kraj
382.	„JMR-TRANS” Krystyna Pietrzak Kikoły 39, 05-180 Pomiechówek	X	X	cały kraj
383.	MEGAKOP Sp. z o.o ul. Traktorzystów 10, 02-495 Warszawa	X	X	cały kraj
384.	Trans-Sprzęt Mariusz Owsik 09-400 Płock, ul. Kazimierza Wielkiego 11/12	X	X	cały kraj
385.	TRANS-KOP s.c. Sylwester Sulkowski Nowa Biała 15, 09-411 Stara Biała	X	X	cały kraj
386.	FAL-BRUK Sp. z o.o Spółka komandytowa ul. Sarabandy 42, 02-868 Warszawa	X	X	cały kraj
387.	BUD-MAL Sławomir Budko ul. Chemików 09-411 Płock	X	X	cały kraj
388.	CFE Polska Sp. zo.o Al.Jerozolimskie 92, 00-807 Warszawa	X	X	cały kraj
389.	„Tsunami” Sp. z o.o. ul. Resorowa 6 02-956 Warszawa	X	X	cały kraj
390.	Usługi Blacharsko-Ciesielskie Grzegorz Wileński Zawisty Podleśne 66 07-320 Małkinia Górna	X	X	cały kraj
391.	ELEKTROINSTAL Andrzej Smardzewski ul. Targowa 12A 09-400 Płock	X	X	cały kraj
392.	P.K.Tele Jacek Paprota Dariusz Kulikowski Sp.j. ul.Korkowa 135/137/176 Warszawa	X	X	cały kraj
393.	Usługi Ogólnobudowlane Sławomir Wrzosek ul. B.Prusa 52 07-417 Ostrołęka	X	X	cały kraj
394.	EKO-TRANS Sławomir Ambroziak ul. Komorowska 25 05-800 Pruszków	X	X	cały kraj
395.	CENTROBUD MAKÓW Sp. j. Modzelewski R. Gosiewski W. Woźniak M. Wall M. ul. Cmentarna , 06-200 Maków Mazowiecki	X	X	cały kraj
396.	EDA-SERWIS Sp. z o.o ul. Stryjeńskich 10/101, 02-791 Warszawa	X	X	cały kraj
397.	SEGI-AT Sp. z o.o. ul. Baletowa 30 02-867 Warszawa	X	X	cały kraj
398.	„CZARBUD” Usługi remontowo Budowlane Stanisławek Cezary ul. Wolanowska 87D, 26-611 Radom	X	X	cały kraj
399.	P.H.U. „EKO-MED” Grzegorz Kucharski Wólka Niska 42 09-540 Sanniki	X	X	powiat płocki
400.	Spectare s.c. Andrzej Moss Marek Bączek ul. Obrońców Tobruku 01-494 Warszawa	X	X	cały kraj
401.	Przedsiębiorstwo Robót Drogowo- Budowlanych S.A. ul. Krośniewicka 5, 09-500 Gostynin	X	X	cały kraj
402.	P.P.H.U. „GEODRIMEX” Violetta Muzińska ul. Zielona 7 06-400 Ciechanów	X	X	cały kraj

403.	„PARTNER” Dariusz Apulski ul. J. Daszyńskiego 98/22 06-100 Pułtusk	X	X	cały kraj
404.	Przedsiębiorstwo Remontowo-Budowlane „OMEGA” Jarosław Klikowski Sp.j. ul. Otokowska 25 09-407 Płock	X	X	cały kraj
405.	Usługi Blacharsko-Dekarskie Ryszard Bińkowski ul. Klonowa 13, 09-500 Gostynin	X	X	województwo mazowieckie, łódzkie i kujawsko-pomorskie
406.	Zakład wielobranżowy „RAMDO” Ryszard Młot ul. Graniczna 8A 05-300 Mińsk Mazowiecki	X	X	cały kraj
407.	ALMAX Przedsiębiorstwo Wywozu Nieczystości Stałych Sp. z o.o. ul. Wrocławska 3 26-600 Radom	X	X	województwo łódzkie, małopolskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie
408.	Adam Kurpiowski ADAMEX ul. Marynin 25B/40, 01-469 Warszawa	X	X	cały kraj
409.	NEWBUD Sp.zo.o ul. Modlińska 225 D 05-110 Jabłonna	X	X	cały kraj
410.	PLESBUD Sp.zo.o Warszawa Aleje Jerozolimskie 99/9	X	X	cały kraj
411.	PORTAL-BIS Budownictwo Ogólne, Konserwacja i Renowacja Obiektów Zabytkowych Piotr Brzeziński Warszawa Al. Jerozolimskie 198L/3	X	X	cały kraj
412.	ELMO S.A. Żelków Kolonia ul. Akcyjowa 1 08-110 Siedlce	X	X	cały kraj
413.	Mirosław Przesmycki Firma Transportowo-Usługowa ul.M.C.Skłodowska Małkinia Górna	X	X	cały kraj
414.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp.zo.o 07-104 Stoczek, ul.Węgrowa 22	X	X	cały kraj
415.	Bau und Technik Polska Sp.zo.o Al. Jerozolimskie 123A 02-017 Warszawa	X	X	cały kraj
416.	Usługi Budowlane i Transportowe Milewska Katarzyna Kossobudy 7, 09-140 Raciąż	X	X	cały kraj
417.	IDS-BUD Sp.zo.o Al.Jerozolimskie 136 02-305 Warszawa	X	X	cały kraj
418.	Przedsiębiorstwo MIK Roboty Ziemne i Drogowe Jan Miklewski Kossobudy 7, 09-140 Raciąż	X	X	cały kraj
419.	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „WALDY” ul. Kościuszki 42D/46 07-200 Ostrów Maz.	X	X	cały kraj
420.	Usługi Remontowo-Budowlane, Naprawa Maszyn Rolniczych Andrzej Szlachetka Rżaniec 26, 07-416 Olszewo-Boski	X	X	Mazowsze

421.	Eko Bilans Gospodarka Odpadami Tomasz Drzazga ul. Smulikowskiego 1/3 m.1 00-389 Warszawa	X	X	cały kraj
422.	Danuta Kurpiewska „WEG-BET” ul.Czarnowa 25 05-180 Pomiechówek	X	X	cały kraj
423.	Dariusz Nowicki PPHU Dariusz Nowicki 05-825 Grodzisk Maz. ul. Na Laski 38F/1	X	X	cały kraj
424.	Przedsiębiorstwo projektowania i realizacji INSTALPROJEKT Holding Sp. z o.o. ul.Botaniczna 68A 04-543 Warszawa	X	X	cały kraj
425.	Usługi Ogólnobudowlane Janusz Kępiński Dawidy Bankowe ul. Starzyńskiego 49, 05-090 Raszyn	X	X	województwo mazowieckie, łódzkie, kujawsko-pomorskie
426.	FH GREEN PLANET Krzysztof Foryś Sp. K. ul. Armii Krajowej 1 Latchorzew, 05-082 Stare Babice	X	X	cały kraj
427.	PROFI MONTAŻ Anna i Mariusz Hardek s.c. ul. Wiślana 29 05-480 Otwock Wielki	X	X	cały kraj
428.	ABB Spółka z o.o. ul.Żegańska 1, 04-713 Warszawa	X	X	cały kraj
429.	F.H.U. KOP-TRANS Zbigniew Płotek, Unin 101 84-100 Garwolin	X	X	cały kraj
430.	Usługi Remontowo – Budowlane Waldemar Olender ul. Wyspiańskiego 38 07-415 Olszewo-Borki	X	X	cały kraj
431.	Grzegorz Kucharski Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe EKO-NAFT Wólka Niska 42 09-540 Sanniki	X	X	cały kraj
432.	POLSUPER Sp. z o.o. 00-333 Warszawa ul. Krakowskie Przedmieście 4/6	X	X	cały kraj
433.	„PROPER” Tadeusz Jonak, Grzegorz Bogobowicz ul. Platynowa 6/104 00-808 Warszawa	X	X	cały kraj
434.	EKO-MAZ Sp. z o.o ul. Gierzyńskiego 17, 09-407 Płock	X	X	cały kraj
435.	W&P s.c Sławomir Wiciński, Robert Piątkowski ul. Sybilli 11lok. 38, Warszawa	X	X	cały kraj
436.	Zakład Budowlano – Instalacyjny Stanisław Pyl Ul. Wolińska 15 03-699 Warszawa	X	X	cały kraj
437.	Przedsiębiorstwo ProdukcyjnoUsługowo- Handlowe „BUDMAR” s.c. M. Marszałek i E. Marszałek Ul. Kruczkowskiego 4 26-600 Radom	X	X	cały kraj
438.	PRO EKO SERWIS SP. z o.o. Bierzewice 62 09-500 Gostynin	X	X	cały kraj

439.	TS Serwis Sp. z o.o. ul. Szyszkowa 20A 02-285 Warszawa	X	X	cały kraj
440.	STRABAG Property and Facility Serwis Sp. z o.o. ul. Parzniewska 10, 05-800 Pruszków	X	X	cały kraj
441.	Totalbud Sp. z o.o. ul. Taneczna 23/29 02-829 Warszawa	X	X	cały kraj
442.	Przedsiębiorstwo Remontowo Budowlane PROGRESS – BUD Sp. j. ul. Popłacińska 42, 09-401 Płock	X	X	cały kraj
443.	Przedsiębiorstwo Usług Technicznych ALTUS Piotr Wrutniak, Krzysztof Wrutniak Maszewo Duże, ul. Tuwima 2, 09-400 Płock	X	X	cały kraj
444.	„GRUPA OBSŁUGI PRZEMYSŁU BETA SP. Z O.O.” ul. Bohaterów Westerplatte 9c 07-410 Ostrłęka	X	X	cały kraj
445.	ART GLOBAL Sp. z o.o. ul. Zwoleńska 60D 04-765 Warszawa	X	X	cały kraj
446.	CREO So. z o.o. ul. Zglenickiego 42, 09-411 Płock	X	X	cały kraj
447.	PORR (POLSKA) S.A. ul. Poleczki 35 02-822 Warszawa	X	X	cały kraj
448.	EURO TREND BRD Sp. z o.o. ul. Zegrzyńska 13/18 05-119 Legionowo	X	X	cały kraj
449.	KG EKO-INVEST Sp. z o.o. ul. Ikara 20 lok. 2 02-705 Warszawa	X	X	cały kraj
450.	PPHU SAS-TRANS-POL Teresa Sasin ul. Literacka 12A 05-822 Milanówek	X	X	cały kraj
451.	SAS-BUD Kamil Sasin ul. Chopina 24 05-822 Milanówek	X	X	cały kraj
452.	AWA EKO Siwkiewicz Stankiewicz Sp. J. ul. Majolikowa 27/69 03-125 Warszawa	X	X	cały kraj
453.	Zakład Usług Komunalnych „Błysk” Sp. z o.o. ul. Piastowska 2 05-400 Otwock	X	X	cały kraj
454.	Mostostal Płock SA ul. Targowa 12 09-400 Płock	X	X	cały kraj
455.	Ciesielstwo – Dekarstwo Grzegorz Jędryszka Wólka Nosowska 109 08-205 Kornica	-	X	województwo mazowieckie
456.	PIECE PRZEMYSŁOWE „PIECOBUDOWA- PŁOCK” Sp. z o.o. ul. Dobrzyńska 6 lok. 1 09-400 Płock	X	-	cały kraj

457.	Magdalena Witkowska PHU „POLMAG” Ul. Walecznych 9a paw.6 09-400 Płock	X	X	cały kraj
458.	MEGAKOP Andrzej Pilinoga ul. Włodarzewska 93 02-393 Warszawa	X	X	cały kraj
459.	Aneta Cieślińska PPHU ANETKA ul. B. Prusa 7 05-102 Nowy Dwór Mazowiecki	X	X	cały kraj
460.	JARMAR Eks-Imp s.c. ul. Konwaliowa 1 09-520 Łąck	X	X	cały kraj
461.	Przedsiębiorstwo Usług Technicznych „KOSTRO” Spółdzielnia Pracy ul. Zglenickiego 42a 09-411 Płock	X	-	cały kraj
462.	Michał Zwaliński „Irmex” Usługi Ogólnobudowlane Moszyn 21 06-100 Pułtusk	X	X	województwo mazowieckie
463.	ANPA Sp. z o.o. ul. Kołłątaja 1a 05-400 Otwock	X	X	cały kraj
464.	Miejski Zakład Dróg i Zieleni w Wołominie ul. Sienkiewicza 1 05-200 Wołomin	X	X	Gmina Wołomin
465.	PIECOBUD Sp. z o.o. ul. Zglenickiego 52c 09-411 Płock	X	-	cały kraj
466.	UNI-USŁUGI Tomasz Raszyński ul. Główna 5A, Stasi Las 05-140 Serock	X	X	cały kraj
467.	Józef Kwiatkowski ZAKŁAD INSTALACYJNO-BUDOWLANE INŻ. JÓZEF KWIATKOWSKI Ul. Janka Bytnara „Rudego” 13A/15 02-645 Warszawa	X	X	województwo mazowieckie

X – oznacza, iż przedsiębiorca wytwarza dany rodzaj odpadu, zgodnie z posiadaną decyzją zatwierdzającą program gospodarki odpadami.

¹⁾ Rodzaj odpadów sklasyfikowanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 112, poz. 1206)

²⁾ Działalność usługowa prowadzona jest na wskazanym obszarze z wyłączeniem terenów zamkniętych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287).

UWAGA!

Niniejszy wykaz ma charakter jedynie informacyjny. Dokumentem potwierdzającym uprawnienia do wytwarzania odpadów zawierających azbest w wyniku świadczenia usług, jest decyzja zatwierdzająca program gospodarki odpadami.

Gmina Mszczonów



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
AKTUALIZACJI PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA I
GMINY MSZCZONÓW WOJ. MAZOWIECKIE NA
LATA 2013-2016 (Z UWZGLĘDNIENIEM
PERSPEKTYWY DO 2032)**

Mszczonów, 2013

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO AKTUALIZACJI PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA I GMINY MSZCZONÓW WOJ. MAZOWIECKIE NA LATA 2013-2016 (Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO 2032)

ZAMAWIAJĄCY:



Gmina Mszczonów
Plac Piłsudskiego 1, 96-320 Mszczonów
tel. 46 858 28 20
urząd.miejski@mszczonow.pl

WYKONAWCA:



TERRA PROJEKT Danuta Mazurczak
Ul. Katowicka 59a/18, 61-131 Poznań
tel. +48 692 290 324
biuro@terraprojekt.pl, www.terraprojekt.pl

Spis treści

1. WSTĘP	5
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROGRAMU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	6
2.1. Zawartość Programu	6
2.2. Główne cele Programu	7
2.3. Powiązania Programu z innymi dokumentami	8
3. METODYKA OPRACOWANIA PROGNOZY	11
4. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROGRAMU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	12
5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU	13
5.1. Ogólna charakterystyka gminy	13
5.2. Obszary prawnie chronione	14
5.3. Gleby	16
5.4. Wody podziemne i powierzchniowe	16
5.5. Powietrze atmosferyczne	17
5.6. Poziomy emisji oraz dopuszczalne wartości dla pyłu i włókien azbestu	18
5.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu	21
6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	22
7. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROGRAMU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	23
8. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA: BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KTÓRTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE	24
8.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	26
8.2. Oddziaływanie na ludzi	27
8.3. Oddziaływanie na wodę	28
8.4. Oddziaływanie na powietrze i klimat	28
8.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	28
8.6. Oddziaływanie na krajobraz	28
8.7. Oddziaływanie na zasoby naturalne	28
8.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	29
9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	29
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROGRAMU	29
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROGRAMIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYROBU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU, ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	35
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	36
13. LITERATURA	37

Spis tabel

Tabela 1	Symbole klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie mazowieckiej oceny jakości powietrza wg kryteriów oceny dla ochrony zdrowia	18
----------	---	----

Tabela 2	Symbole klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie mazowieckiej oceny jakości powietrza wg kryteriów oceny dla ochrony roślin.....	18
Tabela 3	Wartości odniesienia dla substancji w powietrzu na terenie kraju, oznaczenie numeryczne oraz okresy, dla których są uśrednione wartości odniesienia z wyłączeniem obszarów ochrony uzdrowiskowej.....	19
Tabela 4	Najwyższe dopuszczalne stężenia pyłów zawierających azbest w środowisku pracy.....	19
Tabela 5	Średnie stężenie włókien azbestu w powietrzu atmosferycznym na terenie Gminy Mszczonów	21
Tabela 6	Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi zadań zaplanowanych do realizacji w ramach Programu.....	25

Spis rysunków

Rysunek 1	Obszary prawnie chronione na terenie Gminy Mszczonów.....	14
-----------	---	----

1. WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest *Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)*, zwana w dalszej części opracowania *Prognozą*.

Prognoza została przeprowadzona w celu określenia wpływu na środowisko założonych celów oraz zadań przyjętych do realizacji w *Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów*.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie gospodarki odpadami, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Art. 51 ww. ustawy nakłada na organ opracowujący projekt dokumentu, obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zgodnie z ustawą *Prognoza* powinna:

zawierać:

- Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

określać, analizować i oceniać:

- Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.),
- Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego, na cele i podmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, w szczególności na:
 - ✓ różnorodność biologiczną,
 - ✓ ludzi,
 - ✓ zwierzęta,
 - ✓ rośliny,
 - ✓ wodę,
 - ✓ powietrze,
 - ✓ powierzchnię ziemi,

- ✓ krajobraz,
- ✓ klimat,
- ✓ zasoby naturalne,
- ✓ zabytki,
- ✓ dobra materialne.

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza powinna przedstawiać:

- Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Informacje zawarte w *Prognozie* powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów z nim powiązanych.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROGRAMU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Zawartość Programu

Aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów składa się z 14 rozdziałów, poświęconych szeroko rozumianej problematyce azbestu.

Rozdział 1 – Wstęp

W rozdziale tym określono cele *Programu* i poprzez jakie zadania cele te zostaną osiągnięte. Przedstawiono zakres *Programu*.

Rozdział 2 – Podstawy prawne

Przedstawia obowiązujące akty normatywne Unii Europejskiej oraz krajowe regulacje prawne. Wyszczególniono dyrektywy, ustawy i rozporządzenia związane z problematyką azbestu.

Rozdział 3 – Charakterystyka azbestu i jego oddziaływanie na ludzi

Wyjaśnia co to jest azbest, przedstawia klasyfikację wyrobów zawierających azbest, ich właściwości, zastosowanie oraz oddziaływanie na zdrowie człowieka.

Rozdział 4 – Zasady bezpiecznego postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest

Przedstawia sposób prawidłowego użytkowania i usuwania wyrobów oraz transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest.

Rozdział 5 – Podstawowe informacje o Gminie Mszczonów

Opisano ogólną charakterystykę Gminy Mszczonów, ze szczególnym uwzględnieniem położenia geograficznego, demografii gminy, jej klimatu, hydrologii i obszarów chronionych.

Rozdział 6 – Aktualny stan wykorzystania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Mszczonów

Uwzględnia ilość wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych na terenie Gminy Mszczonów, z podziałem na poszczególne miejscowości oraz osoby prawne i fizyczne. Przedstawia nagromadzenie wyrobów zawierających azbest przypadające na jednego mieszkańca danej miejscowości. Omawia instalacje do unieszkodliwiania odpadów azbestowych, z których korzysta Gmina Mszczonów oraz te funkcjonujące na terenie województwa mazowieckiego. Przedstawia również wyniki pomiarów stężenia włókien azbestu w powietrzu w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie gminy.

Rozdział 7 – Realizacja Programu w latach 2008-2012

Przedstawia ilość wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych na terenie Gminy Mszczonów według stanu na rok 2008 oraz ilość odpadów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwiania w latach 2008-2012. Opisuje wysokość udzielonego wsparcia finansowego na usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest w latach 2008-2012.

Rozdział 8 – Harmonogram realizacji Programu

Przedstawia harmonogram realizacji zadań oraz szacunkowe koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych na terenie Gminy Mszczonów.

Rozdział 9 – Możliwości dofinansowania przedsięwzięć związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest

Opisuje możliwości uzyskania dofinansowania na usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Rozdział 10 – Monitoring i wskaźniki oceny realizacji Programu

Wyznacza wskaźniki monitorowania Programu.

Rozdział 11 – Ocena oddziaływania realizacji Programu na środowisko

Opisuje sposób i zakres oddziaływania Programu na środowisko.

Rozdział 12 – Streszczenie

Zawiera streszczenie poszczególnych rozdziałów sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Rozdział 13 – Literatura

Zostały wypisane pozycje, które były wykorzystane do opracowania Programu.

Rozdział 14 – Załączniki

Przedstawia trzy integralne z Programem załączniki.

2.2. Główne cele Programu

„Aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)” zwana dalej Programem określa zadania przewidziane do realizacji na najbliższe cztery lata, lecz w swojej perspektywie obejmuje również okres do roku 2032.

Celem Programu jest:

- oczyszczenie terenu miasta i gminy Mszczonów z wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych dla mieszkańców spowodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- sukcesywna likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko,
- stworzenie optymalnych warunków do wdrażania przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,

- finansowa pomoc dla mieszkańców w realizacji usuwania wyrobów zawierających azbest w sposób zgodny z przepisami prawa.

Cele te zostaną osiągnięte poprzez realizację następujących zadań:

- gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest,
- przygotowywanie i aktualizację programów usuwania azbestu – potrzeba aktualizacji gminnych programów wynika z długiego okresu realizacji usuwania wyrobów zawierających azbest oraz konieczności dostosowania programu do zmieniających się warunków,
- prowadzenie działalności edukacyjno-szkoleniowej dotyczącej tematyki azbestu, w szczególności szkodliwości włókien azbestu na zdrowie ludzi,
- działalność informacyjno-popularyzacyjna dotycząca bezpiecznego postępowania, jak również usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest,
- udzielanie pomocy finansowej mieszkańcom wyrażającym chęć do wymiany wyrobów zawierających azbest na wyroby bezazbestowe, poprzez podjęcie działań w kierunku pozyskania środków finansowych na ten cel.

Prognoza ma na celu sprawdzenie, czy przyjęte rozwiązania w projektowanym dokumencie będą miały wpływ na stan środowiska naturalnego oraz zdrowie i życie ludzi.

Jako główne cele *Prognozy* wskazano:

- ocenę pozytywnych i negatywnych skutków środowiskowych wynikających z działań uwzględnionych w *Programie*,
- ocenę aspektów środowiskowych zawartych w dokumencie,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji *Programu*,
- przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w *Programie*.

2.3. Powiązania Programu z innymi dokumentami

Program usuwania wyrobów zawierających z terenu miasta i gminy Mszczonów został opracowany zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, a także podstawowym unijnym dokumentem określającym prawne ramy gospodarki odpadami - Dyrektywa Rady 74/442/EEC.

Wyznaczone w *Programie* cele oraz przewidziane narzędzia i formy ich osiągania (działania) determinowane są zapisami dokumentów strategicznych kształtujących politykę państwa, bądź stanowią narzędzie realizacji celów programowych polityk i strategii przyjmowanych na poziomie kraju i województwa.

Dyrektywa Rady 74/442/EEC Unii Europejskiej

Jest dokumentem określającym ramy prawne gospodarki odpadami obowiązujące w Unii Europejskiej. Dyrektywa nakłada na państwa członkowskie obowiązek usunięcia odpadów w sposób nie zagrażający życiu ludzkiemu oraz zapewnienia odzysku nie powodującego szkód w środowisku. Ponadto nakłada ona obowiązek ograniczania ilości odpadów i ich szkodliwości.

Strategia Rozwoju Kraju 2020 (SKR)

Jest najważniejszym dokumentem w perspektywie średniookresowej, określającym cele strategiczne rozwoju kraju do 2020 roku oraz 9 zintegrowanych strategii, służących realizacji założonych celów rozwojowych.

Celem głównym strategii średniookresowej jest wzmocnienie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę życia ludności.

Dokonany w tym dokumencie wybór 3 obszarów strategicznych (Sprawne i efektywne państwo, Konkurencyjna gospodarka, Spójność społeczna i terytorialna) oraz poszczególnych celów i

priorytetowych kierunków interwencji jest odpowiedzią na kluczowe wyzwania w najbliższym dziesięcioleciu, pozwalające na zintensyfikowanie procesów rozwojowych oraz uniknięcie dryfu rozwojowego.

Sprawnie działające państwo, efektywnie dysponujące dostępnymi środkami publicznymi i skutecznie odwołujące się do energii samoorganizującego się społeczeństwa obywatelskiego jest warunkiem realizacji przyjętych celów rozwojowych. Sprawne państwo to państwo: przejrzyste, przyjazne, pomocnicze i partycypacyjne. Sprawność państwa zależy od sprawności jego instytucji i zdolności do podejmowania oraz przeprowadzania niezbędnych reform w warunkach jak największej współpracy z obywatelami i akceptacji społecznej, a także zdolności zarządzania w dobie dysponowania ograniczonymi środkami. System zarządzania rozwojem jest systemem złożonym, od jego jakości na wszystkich szczeblach organizacji państwa w dużej mierze zależy zdolność do identyfikowania wyzwań i problemów strategicznych oraz zdolność adekwatnej reakcji.

Zwiększanie konkurencyjności gospodarki jest kluczowym zadaniem warunkującym rozwój kraju i pozycję Polski na rynku światowym. Sprawne i oparte na zdrowych zasadach funkcjonowanie gospodarki, jej efektywność i nowoczesność decyduje o zamożności obywateli, zdolności państwa do realizacji swoich funkcji oraz jego bezpieczeństwie. Współczesny system globalnych powiązań stwarza ogromne możliwości rozwoju, równocześnie jednak wystawia gospodarki narodowe, w tym również polską, na presję konkurencyjną o niespotykanej dotychczas skali. Tradycyjne przewagi konkurencyjne tracą na znaczeniu. Stąd niezmiennie pilną potrzebą jest wypracowanie nowych przewag, opartych na wiedzy, kapitale intelektualnym, rezultatach impetu cyfrowego.

W celu poprawy spójności społecznej i terytorialnej tworzone będą warunki dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych, zarówno w kontekście geograficznym - na różne obszary o słabszych potencjałach, jak i włączania w procesy rozwojowe tych, którzy pozostawali dotychczas tylko biernymi odbiorcami zachodzących zmian. Procesom rozwojowym towarzyszy zwykle rozwarstwienie, przebiegające w wielu wymiarach: dochodowym, generacyjnym, zdrowotnym, edukacyjnym, kulturowym, warunków mieszkaniowych, terytorialnym.

Realizacja celów przyjętych w *Programie* wpisuje się w drugi obszar strategiczny SRK – Konkurencyjna gospodarka, w cel II.6 Efektywność energetyczna i poprawa stanu środowiska.

Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami powinno być zbudowanie efektywnego systemu gospodarki odpadami, w tym zwłaszcza odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi. Głównym zadaniem systemu powinno być zapobieganie powstawaniu odpadów oraz maksymalne możliwe odzyskiwanie zawartych w nich surowców i/lub energii. Działania obejmą wprowadzenie i realizację zasady „3R” (reduce, reuse, recycle – redukcja, użyj ponownie, poddaj recyklingowi). Obejmą one m.in.: wprowadzenie systemu selektywnego zbierania odpadów w całej Polsce, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska, poprzez m.in. poddawanie ich odzyskowi, budowę instalacji do odzysku (w tym do recyklingu) i unieszkodliwiania odpadów, zamykanie i rekultywację składowisk odpadów komunalnych, niespełniających standardów określonych prawem lub uciążliwych dla środowiska, likwidację „dzikich” wysypisk. Istotnym zadaniem będzie ograniczenie problemów zdrowotnych wynikających z zanieczyszczenia środowiska, przede wszystkim poprzez zmniejszenie uwolnień substancji niebezpiecznych i skuteczną kontrolę nad substancjami wprowadzanymi do środowiska.

Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007 – 2013

Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007 - 2013 (NSRO), zwane też Narodową Strategią Spójności (NSS) przyjęte zostały przez Radę Ministrów w dniu 29 listopada 2006 roku. Jest to podstawowy dokument przygotowywany przez każdy kraj członkowski Unii Europejskiej, mający na celu wsparcie wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Na realizację krajowych priorytetów i służących im działań, przeznaczone zostały fundusze unijne i środki krajowe, których rozdysponowanie

przewidziano na lata 2007 – 2013. Dokument ten, w odróżnieniu od Strategii Rozwoju Kraju wymaga akceptacji Komisji Europejskiej, która swoją pozytywną decyzję w tym względzie, w stosunku do polskiego dokumentu, podjęła w dniu 7 maja 2007 roku. Od tego momentu NSRO stanowią prawnie wiążący dokument określający kierunki wydatkowania środków unijnych w Polsce.

Zgodnie z zapisami, celem strategicznym NSRO jest tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości, zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej. Poprzez realizację celów określonych w NSRO, realizowane są Strategiczne Wytyczne Wspólnoty (SWW). Cel strategiczny NSRO osiągnięty ma zostać poprzez realizację szczegółowych celów horyzontalnych.

W nawiązaniu do celów *Programu* istotna jest realizacja 3 celu szczegółowego NSRO: Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski, który jest spójny ze Strategicznymi Wytycznymi Wspólnoty w zakresie wzmacniania synergii między ochroną środowiska a wzrostem gospodarczym. Kluczowe znaczenie dla funkcjonowania i rozwoju polskiej gospodarki ma bowiem także infrastruktura ochrony środowiska, np. składowiska odpadów azbestowych, oraz bezpieczeństwo ekologiczne, w tym np. procedury dotyczące demontażu wyrobów zawierających azbest oraz transportu i składowania odpadów azbestowych. Zwiększanie świadomości ekologicznej, np. działania edukacyjno-informacyjne prowadzone w ramach realizacji *Programu*, przyczyniają się do poprawy jakości życia mieszkańców gminy. Rozwój nowych technologii, także w zakresie unieszkodliwiania włókien azbestu, przyczynia się do zapewnienia jakości środowiska w ramach poszanowania zasad zrównoważonego rozwoju.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014

W dniu 24 grudnia 2010 roku Rada Ministrów podjęła uchwałę Nr 217 w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2014”. Przedstawione w nim cele i zadania dotyczą okresu 2011-2014 oraz perspektywnie okresu 2015 – 2022. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami obejmuje opis aktualnego stanu, prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami, cele wraz z terminami ich osiągnięcia, systemy gospodarowania odpadami, rodzaje przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji oraz instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami. Plan został opracowany na podstawie stanu prawnego na dzień 15 października 2010 roku.

W zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest zidentyfikowano następujące problemy:

- Niepełna liczba planów sytuacyjnych rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest oraz rzetelnych rejestrów obiektów budowlanych zawierających azbest i miejsc narażenia na działanie azbestu w gminach,
- Brak pełnej inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest oraz niedostateczna liczba przeprowadzonych kontroli stanu obiektów i urządzeń budowlanych przez większość osób fizycznych i prawnych, będących właścicielami, zarządcami lub użytkownikami miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,
- Niepełne informacje o ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest,
- W przypadku przyspieszenia procesu usuwania azbestu niedostateczna pojemność składowisk.

Określone w KPGO 2014 cele na lata 2011-2022 w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest przyjęto w „*Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na 2009-2032*”.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

Program jest załącznikiem do uchwały nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 roku i jest najważniejszym dokumentem krajowym w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest. Cele przyjęte w „*Aktualizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)*” są zgodne z zapisami krajowego *Programu* i mogą zostać osiągnięte poprzez 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.

Zadania przewidziane do realizacji w krajowym *Programie* zostały pogrupowane w pięciu blokach tematycznych:

- zadania legislacyjne, obejmujące tylko najistotniejsze potrzeby w zakresie zmian legislacyjnych, realizacja których powinna być jak najszybsza, aby uporządkować przepisy prawne w zakresie problematyki azbestowej oraz umożliwić uruchomienie procedur niezbędnych do przyspieszenia procesu oczyszczania kraju z azbestu,
- działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży jak również szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii unieszkodliwiania włókien azbestu oraz organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji i kongresów (w celu wymiany doświadczeń),
- zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów -poprodukcyjnych wyrobów zawierających azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz instalacji i urządzeń do unieszkodliwiania włókien azbestu, zadania polegające na wsparciu finansowym w opracowywaniu programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenu z wyrobów zawierających azbest na wszystkich szczeblach,
- monitoring realizacji Programu w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia. Zagrożenie zdrowia ludzi wynikające z obecności w środowisku rakotwórczych włókien azbestu implikuje konieczność podejmowania działań zwiększających wykrywalność i skuteczność zwalczania chorób azbestozależnych.

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego

Program jest załącznikiem nr 12 do „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lata 2018-2023” przyjętego uchwałą nr 211/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 października 2012 roku.

Głównym celem *Programu*, jest doprowadzenie do całkowitego usunięcia do 2032 roku wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego poprzez stopniową eliminację tych wyrobów oraz ich bezpieczne unieszkodliwienie.

Program określa szereg zadań niezbędnych do realizacji powyższego celu oraz zminimalizowania zagrożeń dla zdrowia wynikających z obecności azbestu w różnorodnych materiałach i wyrobach wykorzystywanych na terenie województwa.

Pozostałe cele *Programu* to:

- ocena Programu realizowanego na terenie województwa w latach 2007 – 2011,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

3. METODYKA OPRACOWANIA PROGNOZY

W *Prognozie* analizowano oddziaływanie zaproponowanych zadań do realizacji w ramach *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów* na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Zgodnie z zapisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, informacje

zawarte w *Prognozie* zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów z nim powiązanych.

Zakres i szczegółowość niniejszej *Prognozy* został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie – pismo z dnia 3 kwietnia 2013 roku nr WOOŚ-I.411.70.2013.ARM oraz przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie – pismo z dnia 11 marca 2013 roku nr ZNS.9022.1.00019.2013.PA.

Do przeprowadzenia przedmiotowej *Prognozy* wykorzystane zostały głównie dane udostępniane przez Główny Urząd Statystyczny oraz jego wojewódzki odpowiednik i przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Dane te dotyczą w szczególności aktualnego stanu środowiska wodnego i atmosferycznego na analizowanym terenie.

Do sporządzenia *Prognozy* wykorzystano również:

- Dane dotyczące ilości wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Mszczonów.
Informacje dotyczące ilości wyrobów zawierających azbest u osób fizycznych pochodzą z prowadzonego przez Urząd Miejski rejestru informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest. Dane są według stanu na dzień 14 marca 2013 roku.
Natomiast dane dotyczące wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych przez podmioty prawne, zostały udostępnione przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie. Dane pochodzą z Bazy Azbestowej tworzonej na zlecenie Ministra Gospodarki i są według stanu na dzień 31 grudnia 2012 roku.
- Dane literaturowe dotyczące oddziaływania wyrobów zawierających azbest na poszczególne komponenty środowiska i na zdrowie ludzi.
- Badania na temat stężeń włókien azbestowych w powietrzu przeprowadzone przez Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera z Łodzi.
- Obowiązujące normy prawne w zakresie postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.

4. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROGRAMU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

W celu weryfikacji i modyfikacji celów i zadań zaplanowanych w ramach „*Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)*” należy prowadzić na bieżąco monitoring, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań.

Podstawowym celem systemu monitoringu *Programu* będzie określenie ilości i aktualnego stanu wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Mszczonów. Monitoring ten powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji powinny być wykonywane i przedstawiane Radzie Miejskiej co dwa lata.

W związku z ciągłymi zmianami w przepisach prawnych i ilości wykorzystywanych i usuwanych wyrobów azbestowych należy aktualizować *Program* co 4 lata. Pozwoli to na ponowne zweryfikowanie zaplanowanych zadań oraz szacunkowych kosztów jakie należy ponieść do końca 2032 roku na usuwanie wyrobów zawierających azbest.

W monitoringu wykorzystywane są głównie informacje pochodzące od właścicieli/zarządców nieruchomości, którzy mają obowiązek przedkładania do Urzędu Miejskiego „Informacji o wyborach

zawierających azbest” i wykonywania „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”.

Dla monitorowania efektywności realizacji *Programu* zaproponowano zastosowanie następujących wskaźników:

- Ilość użytkowanych wyrobów zawierających azbest w danym roku sprawozdawczym (Mg/rok),
- Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest w danym roku sprawozdawczym (Mg/rok),
- Stopień usunięcia wyrobów zawierających azbest w stosunku do ilości wyrobów zawierających azbest pozostających w użytkowaniu w danym roku sprawozdawczym (%),
- Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na jednego mieszkańca (Mg/osobę),
- Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na powierzchnię gminy (Mg/km²),
- Nakłady finansowe poniesione na usuwanie wyrobów zawierających azbest w danym roku (zł/rok),
- Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację *Programu* w danym roku (%),
- Ilość zlokalizowanych na terenie gminy „dzikich” wysypisk odpadów zawierających azbest (sztuk),
- Liczba, jakość i skuteczność przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych (sztuk/opis).

Nadrzędną zasadą realizacji *Programu* powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki, którym te zadania przypisano. W związku z tym w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu *Programem*,
- podmioty realizujące zadania *Programu*,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty *Programu*,
- mieszkańcy miasta i gminy Mszczonów, jako główni odbiorcy wyników działań *Programu*.

Poprzez realizację zadań przyjętych w *Programie* nastąpi poprawa stanu środowiska na terenie miasta i gminy Mszczonów. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji jego założeń.

5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU

5.1. Ogólna charakterystyka gminy

Gmina Mszczonów położona jest w zachodniej części województwie mazowieckim, w powiecie żyrardowskim. Graniczy z 7 innymi gminami. Powierzchnia miasta i gminy Mszczonów wynosi 152 km², co stanowi 28,5% powierzchni powiatu (w tym miasto Mszczonów zajmuje powierzchnię 8,56 km²). W skład gminy wchodzi jedno miasto oraz 67 wsi skupionych w 34 sołectwach. Według danych Urzędu Miejskiego w Mszczonowie na dzień 31 grudnia 2012 roku w gminie mieszkało 11 463 osoby, z czego w mieście Mszczonów mieszkało 6 370 osób, czyli 55,6% ogólnej liczby mieszkańców gminy. Wskaźnik zaludnienia jest dość wysoki i wynosi 74 osoby/km².

Pod względem geograficznym gmina Mszczonów leży w podprovincji Nizin Środkowomazowieckich w makroregionie Nizina Środkowomazowiecka z mezoregionem Równina Łowicko-Błotna oraz w makroregionie Wzniesienia Południowomazowieckie. Granica pomiędzy mezoregionami przebiega po krawędzi wysoczyzny, na linii: Olszówka-Wręcza-Krzyżówka. Na terenie zachodniego Mazowsza Wzniesienia Południowomazowieckie dzielą się na kilka mezoregionów. W północnej części dolina Rawki rozdziela leżące na zachód Wzniesienia Łódzkie, od leżącej na wschód Wysoczyzny Rawskiej, na której znajduje się Mszczonów.

W krajobrazie Gminy dominuje falista wysoczyzna morenowa Wysoczyzny Rawskiej. Terenem najwyżej położonym jest rejon Piekar (210,6 m n.p.m. i jest to najwyżej położony punkt w powiecie żyrardowskim), najniżej położone są rejony Wólki Wręckiej (151,9 m n.p.m.).

Gmina pod względem struktury użytkowania gruntów ma charakter rolniczy. Ogólna powierzchnia użytków rolnych wynosi 11 619 ha, co stanowi 76,5% powierzchni gminy, w tym grunty orne – 8 649 ha, sady – 1 492 ha, łąki – 996 ha i pastwiska – 482 ha. Pozostałe grunty i nieużytki wynoszą 1 126 ha. Tereny leśne występują głównie w południowej części gminy. Ogólna powierzchnia gruntów leśnych wynosi 2 518,3 ha, a lesistość gminy – 16,5%.

Gmina leży w obrębie aglomeracji warszawsko-łódzkiej (45 km od Warszawy i 90 km od Łodzi), a przez jej teren przebiegają ważne szlaki komunikacyjne: droga krajowa nr 8 Warszawa – Katowice, droga krajowa nr 50 pełniąca funkcję Tranzytowej Obwodnicy Warszawy, trasy kolejowe: Centralna Magistrala Kolejowa i trasa kolei towarowej wschód-zachód (Słubice-Terespol).

5.2. Obszary prawnie chronione

Na terenie Gminy Mszczonów obszary prawnie chronione zajmują łącznie powierzchnię 4 700 ha, co stanowi 31% powierzchni gminy.



Rysunek 1 Obszary prawnie chronione na terenie Gminy Mszczonów

Bolimowsko-Radziejowski Obszar Chronionego Krajobrazu z Doliną Środkowej Rawki – utworzony w 1997 roku, o łącznej powierzchni 25 753 ha, utworzony dla ochrony cennych krajobrazowo dolin: Pisi

Gągolino, Pisi Tuczej i Okrzeszy, terenów dolinnych, kompleksów leśnych, licznych jazów młyńskich oraz rozlewisk, zapewni utrzymanie wysokich walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Obszar chronionego krajobrazu zajmuje całą wschodnią i południowo-wschodnią część gminy Mszczonów. W strukturze użytkowania gruntów Bolimowsko-Radziejowickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, na terenie Gminy Mszczonów dominują głównie: użytki rolne – 2 245 ha, lasy - 940 ha oraz wody powierzchniowe – 26,0 ha.

Rezerwaty przyrody:

- Grądy Osuchowskie – rezerwat leśny częściowy o powierzchni 96,39 ha, utworzony w 1982 r. Znajduje się na terenie leśnictwa Osuchów, które wchodzi w skład Nadleśnictwa Grójec. Pod względem administracyjnym rezerwat usytuowany jest w południowej części Gminy Mszczonów. Rezerwat utworzony został w celu ochrony różnorodnych zbiorowisk grądowych oraz boru bagiennego o charakterze reliktowym. W rezerwacie występuje dobrze zachowany starodrzew około 100 – letniej sosny z domieszką dębu i grabu. Rezerwat obejmuje obszar zbiorowiska wodnego w postaci dużego bagna na wododziale rzek oraz olsów, łęgów, borów bagiennych i boru mieszanego wilgotnego.
- Stawy Gnojna im. Rodziny Bieleckich - to pierwszy na terenie Polski rezerwat powołany z inicjatywy prywatnych właścicieli, którzy jego utworzenie dobrowolnie przeznaczili własne grunty. Został on ustanowiony w 2004 roku aby chronić ważną w skali regionu ostoję ptaków. Rezerwat jest rodzaju łąkowo-wodnego. Zajmuje powierzchnię 19,35 ha. Powstał na popegeerowskich stawach rybnych, które nie są już eksploatowane i częściowo zarosły. Do terenów objętych ochroną należą także przyległe łąki. Otulinę stanowi pas o szerokości 700 m. Cały obszar należy do malowniczej doliny rzeki – Pisi Gągolino, w której do dziś zachowały się miejsca z typowym mazowieckim krajobrazem. Rezerwat odgrywa kluczową rolę w tzw. lokalnym systemie korytarzy ekologicznych i pełni jednocześnie funkcję rezerwuaru wody na pobliskiego obszaru.

Na terenie gminy jest 28 pomników przyrody:

- Lipa drobnolistna – Mszczonów – obwód 365 cm,
- Dąb szypułkowy – Osuchów – obwód 375 cm,
- Lipa drobnolistna – Osuchów – obwód 335 cm,
- Modrzew europejski – Osuchów – obwód 330 cm,
- Modrzew europejski – Osuchów – obwód 285 cm,
- Modrzew europejski – Osuchów – obwód 340 cm,
- Modrzew europejski – Osuchów – obwód 320 cm,
- Lipa drobnolistna – Osuchów – obwód 385 cm,
- Lipa drobnolistna – Osuchów – obwód 530 cm,
- Jesion wyniosły – Osuchów – obwód 410 cm,
- Klon pospolity – Osuchów – obwód 285 cm,
- Lipa drobnolistna – Osuchów – obwód 330 cm,
- Lipa drobnolistna – Osuchów – obwód 275 cm,
- Dąb szypułkowy – Osuchów – obwód 365 cm,
- Dąb szypułkowy – Osuchów – obwód 450 cm,
- Platan klonolistny – Osuchów – obwód 470 cm,
- Wiąz szypułkowy – Osuchów – obwód 600 cm,
- Dąb szypułkowy – Osuchów – obwód 700 cm,
- Dąb szypułkowy – Osuchów – obwód 330 cm,
- Jesion wyniosły – Osuchów – obwód 355 cm,
- Jesion wyniosły – Osuchów – obwód 340 cm,
- Dąb szypułkowy – Osuchów – obwód 305 cm,
- Dąb szypułkowy – Osuchów – obwód 525 cm,

- Modrzew europejski – Osuchów – obwód 370 cm,
- Lipa drobnolistna (143 szt.), kasztanowiec biały (27 szt.), jesion wyniosły (13 szt.), topola biała i czarna (9 szt.), grab pospolity (4 szt.), dąb szypułkowy (3 szt.), brzoza (1 szt.) – Osuchów – obwód od 40 do 80 cm,
- Dąb szypułkowy – Piekary 5 – obwód 570 cm,
- Dąb szypułkowy – Piekary 5 – obwód 415 cm,
- Dąb szypułkowy – Piekary 5 – obwód 375 cm.

5.3. Gleby

Na terenie gminy występują gleby płowe (pseudobielicowe), gleby brunatne wylugowane wytworzone z glin zwałowych lekkich i piasków słabogliniastych leżących na glinach. Gleby te należą do rolniczych kompleksów przydatności gleb: żytniego bardzo dobrego i miejscami do kompleksu żytniego dobrego. Na niewielkich fragmentach obszaru na zachód od linii rzeki Okrzeszy i na północ od doliny rzeki Jeziorki występują gleby brunatne wylugowane i gleby płowe (pseudobielicowe) wytworzone z piasków słabogliniastych i gliniastych. Należą one przeważnie do rolniczego kompleksu żytniego dobrego i żytniego słabego przydatności gleb. Gleby te charakteryzują się słabo wykształconym poziomem orno-próchnicznym. Gorsze odmiany tych gleb na terenach szczególnie falistych winny być zalesiane sosną i domieszką drzew liściastych.

Bezpośrednio w dolinach rzek, a szczególnie Pisi-Gągolino na odcinku Grzegorzewice-Kamionka i Jeziorki w rejonie Wygnanki wykształciły się gleby hydromorficzne (glejowe, murszowe, wytworzone z torfów). W ich obrębie występują częste, sezonowe wahania poziomu wód gruntowych, które prowadzą do rozwoju postępujących procesów humifikacji i murszenia, co w efekcie sprzyja procesom silnej mineralizacji zawartych substancji organicznej. Ten rodzaj gleb jest użytkowany jako łąki i pastwiska (użytki zielone bagienne i pobagienne).

Na terenie gminy przeważają grunty orne średniej i niskiej jakości o klasach bonitacyjnych III i IV - VI. Udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych wynosi od 21 do 40%. Gleby są zasobne w makroskładniki, tj. magnez, fosfor i potas. Wykazują naturalną zawartość metali ciężkich.

5.4. Wody podziemne i powierzchniowe

Gmina Mszczonów w całości znajduje się w obrębie JCWPd 81. Na obszarze całej jednostki JCWPd 81 występuje jeden bądź dwa a lokalnie nawet trzy poziomy wodonośne czwartorzędowe. Z nielicznych głębszych utworów, jak również z rozpoznania regionalnego, wiadomo o występowaniu na obszarze JCWPd 81 oligoceńskiego poziomu wodonośnego i lokalnie wykształconym poziomie wodonośnym miocenijskim. Kształtowanie się zwierciadeł piezometrycznych wskazuje na brak kontaktu między wodami w utworach czwartorzędowych i poziomów miocenijskiego i oligoceńskiego.

Ostatnie badania wód podziemnych przeprowadzone przez Państwowy Instytut Geologiczny na obszarze JCWPd 81 zostały wykonane w 2010 roku. Na podstawie badań zaliczono wody do dobrej klasy jakości wód podziemnych. Stężenia średnie elementów fizykochemicznych mieściły się w granicach I, II lub III klasy jakości.

Obszar Gminy Mszczonów obejmuje sieć powierzchniowych wód płynących, która położona jest w dorzeczu rzeki Bzury (północna i południowo-zachodnia części gminy) oraz w dorzeczu rzeki Jeziorki i Pilicy (część południowo-wschodnia). Teren gminy i miasta Mszczonowa odwadniany jest poprzez fragmenty zlewni cząstkowych: Okrzeszy (w części zachodniej), Pisi-Gągolino (w części środkowej i wschodniej), Korabiewki (w części południowo-zachodniej) i w części południowo-wschodniej przez Jeziorkę i Pilicę (zlewnia Mogielanka).

Długości rzek na obszarze gminy Mszczonów wynoszą: Okrzeszy około 7,6 km, Pisi-Gągoliny około 3,2 km, Korabiewki około 4,4 km i Jeziorki około 5,1 km (w zlewni Pilicy nie ma żadnego znaczącego ciek). Najdłuższa z rzek – Pisia Gągolina wraz ze swoim dopływem Okrzeszą odwadniają około połowy obszaru gminy.

Ostatnie badania rzek na terenie Gminy Mszczonów Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie przeprowadził w 2010 roku. Badania zostały przeprowadzone na rzece Jeziorce od jej źródeł do Kraski. Elementy biologiczne rzeki uzyskały III klasę, wpłynęło na to występowanie fitobentosu (wskaźnik okrzemkowy IO). Natomiast elementy fizykochemiczne były poniżej stanu dobrego, wpływ na to miał BZT₅ oraz azot azotanowy. Ogólnie stan ekologiczny rzeki określono jako umiarkowany (III klasa).

5.5. Powietrze atmosferyczne

Według danych GUS emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w 2011 roku z zakładów szczególnie uciążliwych zlokalizowanych na terenie powiatu żyrardowskiego wynosiła odpowiednio 60 Mg/rok i 59 723 Mg/rok. W porównaniu do roku 2008 emisja zanieczyszczeń pyłowych zmalała o około 53%, natomiast emisja zanieczyszczeń gazowych zmalała o 28%.

Co roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Zgodnie z Dyrektywą 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości i czystszej powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto nie będące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Województwo mazowieckie podzielono na cztery strefy, a Gmina Mszczonów została zaliczona do strefy mazowieckiej. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia dla: dwutlenku siarki SO₂, dwutlenku azotu NO₂, tlenku węgla CO, benzenu C₆H₆, pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2.5}, ołowiu w pyłe Pb(PM₁₀), arsenu w pyłe As(PM₁₀), kadmu w pyłe Cd(PM₁₀), niklu w pyłe Ni(PM₁₀), benzo/a/pirenu w pyłe B/a/P(PM₁₀), ozonu O₃. Natomiast według kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla: dwutlenku siarki SO₂, tlenków azotu NO_x, ozonu O₃ określonego współczynnikiem AOT40.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji (PM_{2.5}), docelowego i celu długoterminowego:

- *poziom dopuszczalny* - jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym terminie i który po tym terminie nie powinien być przekraczany; poziom dopuszczalny jest standardem jakości powietrza,
- *poziom docelowy* - jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych; poziom ten określa się w celu zapobiegania lub ograniczania szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość,
- *poziom celu długoterminowego* - jest to poziom substancji, poniżej którego, zgodnie ze stanem współczesnej wiedzy, bezpośredni szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość jest mało prawdopodobny; poziom ten ma być osiągnięty w długim okresie czasu, z wyjątkiem sytuacji, gdy nie może być osiągnięty za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych,

- *margines tolerancji* – oznacza procentowo określoną część poziomu dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony, zgodnie z warunkami ustanowionymi w Dyrektywie 2008/50/WE.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy (dla kryteriów: poziom dopuszczalny i poziom docelowy) jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalny, powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, albo przekraczają poziomy docelowy.

W przypadku poziomów celów długoterminowych dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 – jeżeli stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Tabela 1 Symbole klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie mazowieckiej oceny jakości powietrza wg kryteriów oceny dla ochrony zdrowia

Strefa	Ocena według kryteriów dla ochrony zdrowia						
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	Pb	As
Mazowiecka	A	A	A	A	C	A	A
	Ni	Cd	B(a)P	PM2,5	O ₃		
Mazowiecka	A	A	C	C	A		

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2011” WIOŚ Warszawa.

Tabela 2 Symbole klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie mazowieckiej oceny jakości powietrza wg kryteriów oceny dla ochrony roślin

Strefa	Ocena według kryteriów dla ochrony roślin		
	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa mazowiecka	A	A	A

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2011” WIOŚ Warszawa.

W strefie mazowieckiej w 2011 roku doszło do przekroczenia standardów emisyjnych pyłu PM10 (24-h, roczna), pyłu PM2.5 (roczna), benzo/a/pirenu B/a/P (roczna), ozonu O₃ (max 8-h) i ozonu - AOT40 (1-h) (kryterium ochrony roślin).

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, kadm Cd, nikiel Ni, ozon O₃ standardy imisyjne na terenie strefy mazowieckiej były dotrzymane.

5.6. Poziomy emisji oraz dopuszczalne wartości dla pyłu i włókien azbestu

Metodyka pomiaru stężeń włókien azbestu w środowisku opiera się w głównej mierze o dwie normy:

- PN-91/Z-04030/05 - metodyka pomiaru zawartości pyłu całkowitego zgodnie z normą,
- PN-88/Z-04202/02 - metodyka pomiaru stężenia liczbowego włókien respirabilnych zgodnie z normą.

Stężenie włókien azbestu w powietrzu

Aktualnie dopuszczalne wartości stężeń włókien azbestu w powietrzu zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87) i zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 3 Wartości odniesienia dla substancji w powietrzu na terenie kraju, oznaczenie numeryczne oraz okresy, dla których są uśrednione wartości odniesienia z wyłączeniem obszarów ochrony uzdrowiskowej

Nazwa substancji	Oznaczenie numeryczne substancji (numer CAS)	Wartości odniesienia uśredniona dla okresu [włókna/m ³]	
		Jednej godziny	Roku kalendarzowego
Azbest	1332 – 21 – 4	2350	250

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

Według rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, stężenie pyłów azbestowych w środowisku pracy nie powinno przekraczać wartości podanych w tabeli poniżej.

Tabela 4 Najwyższe dopuszczalne stężenia pyłów zawierających azbest w środowisku pracy

Numer i nazwa CAS czynnika szkodliwego dla zdrowia	Najwyższe dopuszczalne stężenie	
	mg/m ³	włókien w cm ³
Pyły zawierające azbest (jeden lub więcej rodzajów azbestu tj.: aktynolit, antofilit, chryzotyl, gruenyryt, krokydolit, tremolit)		
Pył całkowity*	0,5	-
Włókna respirabilne**	-	0,1
Pyły talku i talku zawierającego włókna mineralne (w tym azbest):		
a) talk niezawierający włókien mineralnych (w tym azbestu)		
- pył całkowity	4	-
- pył respirabilny	1	-
b) talk zawierający włókna mineralne (w tym azbest)		
- pył całkowity	1	-
- pył respirabilny	-	0,5

* Pył całkowity - zbiór wszystkich cząstek otoczonych powietrzem w określonej objętości powietrza.

** Włókna respirabilne - włókna o długości powyżej 5 µm o maksymalnej średnicy poniżej 3 µm i o stosunku długości do średnicy > 3

Kwestie pomiarów wielkości emisji do atmosfery z instalacji do przetwarzania azbestu lub produktów zawierających azbest reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 95, poz. 558). Przepisy stosuje się do instalacji przetwarzania azbestu lub produktów zawierających azbest, jeżeli ilość surowego azbestu zużywana w tych procesach przekracza 100 kg/rok. Rozporządzenie ustala także:

- standard emisyjny azbestu wprowadzanego do powietrza emitorem wynoszący 0,1 mg/m³_u
- standard emisyjny pyłu wprowadzanego do powietrza emitorem wynoszący 0,1 mg/m³_u, jeżeli nie jest oznaczana ilość azbestu w pyłe.

W przypadku gdy do pomiaru wielkości emisji azbestu nie stosuje się metody wagowej, lecz metodę mikroskopii optycznej fazowo-kontrastowej, uznaje się standard emisyjny azbestu wprowadzanego do powietrza emitorem za dotrzymany, jeżeli w jednym mililitrze gazów odlotowych w warunkach umownych znajdują się nie więcej niż dwa włókna azbestu długości większej niż 5 μm i szerokości mniejszej niż 3 μm , przy czym stosunek długości do szerokości włókna jest większy niż 3:1.

Bezpośrednią miarą zanieczyszczenia środowiska azbestem jest stężenie włókien w powietrzu mierzone liczbą włókien w środowisku pracy na cm^3 (l.wł/cm^3), w powietrzu komunalnym na m^3 (l.wł/m^3).

Normatyw higieniczny – najwyższe dopuszczalne stężenie włókien NDS dla środowiska pracy mierzone w strefie oddychania pracownika wynosi 0,1 wł/cm^3 . Dla powietrza komunalnego normatyw nie został określony ale na podstawie literatury i prowadzonych badań przyjmuje się, że 1000 wł/m^3 , tj. 0,001 wł/cm^3 jest górną granicą bezpieczeństwa, przy którym ryzyko występowania patologii azbestozależnych jest na poziomie akceptowalnym.

W budynkach mieszkalnych stężenia azbestu w powietrzu są zmienne w zależności od udziału elementów budowlanych zawierających azbest i ich stanu. Notowane są wartości w granicach 39÷1800 wł/m^3 . W pomieszczeniach zawierających lekko uszkodzone wyroby zawierające azbest stężenie azbestu w powietrzu wynosi na ogół 1 000 wł/m^3 .

Zgromadzone wyniki badań z pomiarów stężeń włókien azbestu w strefie oddychania pracowników podczas usuwania wyrobów zawierających azbest wykazują bardzo duże zróżnicowanie w zależności od miejsca prowadzenia prac i rodzaju demontowanego wyrobu.

Podczas prac rozbiórkowych płyt eternitowych prowadzonych na wolnym powietrzu stężenia włókien w strefie oddychania pracowników wahały się w granicach 0,001-0,08 wł/cm^3 (średnia wartość w jednej serii 0,002, w drugiej 0,048 wł/cm^3 ; obowiązujący normatyw higieniczny wynosi 0,1 wł/cm^3). Prace wykonywane wewnątrz pomieszczeń obejmują głównie usuwanie wyrobów miękkich (sznury izolacyjne, ścianki działowe). Stężenia odnotowane podczas wykonywania takich prac mieściły się w szerokim przedziale od 110 wł/cm^3 do 120 000 wł/cm^3 i zależne były w znacznym stopniu od sposobu wykonywania prac.

Badanie powietrza na zawartość włókien azbestu wykonane zostały w latach 2004-2010 przez Instytut Medycyny Pracy w Łodzi. Na terenie województwa mazowieckiego badania te były wykonywane w 2005, 2007, 2008 i 2009 roku. Punkty pomiarowe wytypowane zostały w 31 powiatach (łącznie z miastami na prawach powiatu) na terenie 121 gmin. Rozkład wartości stężeń azbestu w powietrzu atmosferycznym (wł/m^3) na terenie województwa mazowieckiego kształtował się następująco:

- stężenie bardzo niskie i niskie (0 – 400 wł/m^3) stwierdzono w 26% punktów pomiarowych,
- stężenie umiarkowane (400 do 1000 wł/m^3) występowało w 51% punktów pomiarowych,
- stężenie wysokie i bardzo wysokie (1000 – 12000 wł/m^3) stwierdzono w 23% punktów pomiarowych.

Średnie stężenie na terenie województwa wynosiło ogółem dla wszystkich punktów 609 wł/m^3 .

Badania te były również przeprowadzone na terenie Gminy Mszczonów. Próbkę została pobrana w Mszczonowie w 4 punktach. Łącznie do badania pobrano 13 próbek. W dwóch punktach pomiarowych stężenie włókien azbestu określono na poziomie bardzo niskim i niskim – nie przekraczającym 400 wł/m^3 , a w kolejnych dwóch na poziomie umiarkowanym (400 – 1000 wł/m^3). Z uzyskanych pomiarów określono średnie stężenie włókien azbestu, na terenie Gminy Mszczonów, na poziomie 521 wł/m^3 , czyli odnotowano umiarkowane stężenie włókien azbestu w powietrzu atmosferycznym. Średnie stężenie włókien azbestu w Gminie Mszczonów jest wyższe niż średnia dla całego powiatu żyrardowskiego, która wynosi 479 wł/m^3 .

Tabela 5 Średnie stężenie włókien azbestu w powietrzu atmosferycznym na terenie Gminy Mszczonów

Miejscowość	Liczba próbek	Stężenie włókien azbestu (wł/m ³)	
		średnia	95% pu
Mszczonów	4	326	136-777
	3	611	277-1344
	3	809	399-1639
	3	340	129-900
Gmina Mszczonów	13	521	334-811

95%pu – 95% przedział ufności.

Źródło: „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne” Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera – Opracowanie Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Wojciech Sobala.

Stężenie włókien azbestu w wodzie

Niektóre badania wskazują, że w wodzie pitnej pochodzącej z rur azbestowo-cementowych wykrywa się około 50 tys. wł./l, w ściekach przemysłowych pochodzących z elektrolitycznego otrzymywania chloru metodą membranową z zastosowaniem diafragm azbestowych około 0,15 mg/l, według innych źródeł 30 mg/l.

W Polsce, pomimo braku prawnego obowiązku oznaczania włókien azbestu w wodzie do picia, część przedsiębiorstw wodociągowych prowadzi w tym zakresie okresowe badania w wodzie przesyłanej rurociągami wykonanymi z azbestocementu.

Stężenie włókien azbestu w glebie

Systematycznych badań zawartości włókien azbestu w glebie nie prowadzi się. Przyjmuje się, że zawartość azbestu w użytkowanej glebie, nie powinna przekraczać 0,02% z uwagi na możliwość reemisji włókien z obróbki gleby, prowadzonych prac rolnych, wykopów, przejazdów pojazdów samochodowych. Wskazuje ona także na możliwość słabego przemieszczania się azbestu w gruncie, dotyczy to zwłaszcza drobnych włókien. Wyniki dostępnych badań wskazują, że stężenie zanieczyszczenia gleby włóknami azbestu maleje wraz z odległością od dużych źródeł emisji.

5.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów zawiera konkretne działania pozwalające na zmniejszenie negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko oraz zdrowie i życie mieszkańców gminy.

Podstawową korzyścią z realizacji *Programu* będzie stopniowe ograniczanie, a w dłuższej perspektywie całkowite wyeliminowanie wyrobów zawierających azbest występujących na terenie Gminy Mszczonów. Brak realizacji *Programu* skutkowało będzie powstawaniem dalszych i pogłębianiem się istniejących zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska. Chodzi przede wszystkim o niszczenie wyrobów azbestowych pod wpływem czynników środowiskowych takich jak woda i wiatr, a także fakt, iż wyroby zawierające azbest zużywają się i narażone będą na pękanie, kruszenie a co za tym idzie pylenie. Pozostawienie tych wyrobów w obecnym miejscu i w obecnym stanie przyczyni się do uwalniania do środowiska włókien azbestowych, co może spowodować zwiększenie ilości zachorowań u mieszkańców Gminy Mszczonów na choroby azbestozależne.

Odstąpienie od realizacji *Programu* może powodować poważne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi na skutek niewłaściwego postępowania przy samodzielnym demontażu wyrobów zawierających azbest oraz składowaniu odpadów azbestowych w miejscach do tego celu nieprzeznaczonych, a w konsekwencji do powstawania „dzikich” wysypisk odpadów zawierających azbest.

Nieprzestrzeganie określonych w *Programie* procedur w sprawie użytkowania i usuwania wyrobów oraz transportu i składowania odpadów zawierających azbest, może spowodować przedostanie się do środowiska szkodliwych włókien azbestu oraz zwiększenie ekspozycji ludzi na ich oddziaływanie. Zwiększona ilość włókien azbestu w powietrzu może spowodować większą zachorowalność wśród mieszkańców gminy na choroby powodowane przez azbest (np. rak płuc, międzybłoniak lub azbestoza). Skutki kontaktu z włóknami azbestu mogą być wyczuwalne dopiero po 30 latach inkubacji włókien w organizmie. Natomiast nieprawidłowe składowanie odpadów zawierających azbest może spowodować skażenie gleby i wód podziemnych.

Realizacja *Programu* spowoduje całkowite wyeliminowanie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów, a to przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego, głównie powietrza atmosferycznego i zmniejszenia liczby zachorowań na choroby azbestozależne. Wymiana materiałów azbestowych na bezazbestowe poprawi stan techniczny budynków, wydłuży ich okres eksploatacji, poprawi wygląd zewnętrzny, a przez to zwiększy się wartość rynkowa i atrakcyjność nieruchomości i gruntu.

Podsumowując zaplanowane działania w *Programie* można jednoznacznie ocenić, iż realizacja niniejszego *Programu* wpłynie pozytywnie, na jakość środowiska naturalnego, a także na poziom zdrowia i jakość życia mieszkańców gminy.

6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Do obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem należy zaliczyć głównie tereny, z których usuwane są wyroby zawierające azbest. Negatywne skutki dla środowiska (uwalnianie do powietrza atmosferycznego dużej ilości włókien azbestu) mogą pojawić się w przypadku niewłaściwego użytkowania oraz nieprawidłowego przeprowadzania demontażu tych wyrobów. Niewłaściwe składowanie odpadów (np. na terenie posesji, w budynkach gospodarczych lub w miejscach do tego celu nieprzeznaczonych tzw. „dzikie” wysypiska) może pogorszyć jakość gleb i wód podziemnych.

Znaczące oddziaływanie na środowisko może wystąpić również w czasie transportu odpadów azbestowych z miejsca ich demontażu do miejsca ich składowania. Uwalniane w czasie transportu spaliny mogą wpłynąć negatywnie na jakość powietrza, a powstający hałas może pogorszyć jakość życia mieszkańców. Oddziaływania te będą odczuwalne głównie wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Istnieje również prawdopodobieństwo uwalniania w czasie transportu włókien azbestowych do powietrza. Sytuacje awaryjne takie jak niekontrolowane rozszczelnienie opakowań w czasie kolizji, wypadku drogowego, może być takim źródłem. Stosowanie obowiązujących procedur zmniejsza wystąpienie takiego ryzyka do minimum.

Obszarami, na których przewidywane są znaczące oddziaływania to także składowiska odpadów. Na terenie województwa mazowieckiego aktualnie funkcjonuje jedna kwatera o powierzchni 1,9 ha i pojemności 45 000 m³, przyjmująca odpady zawierające azbest o kodzie 17 06 05 (materiały konstrukcyjne zawierające azbest). Kwatera zlokalizowana jest na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Rachocin w gminie Sierpc, w powiecie sierpeckim.. Od początku funkcjonowania kwatery do końca 2012 roku zeskładowano 460 Mg odpadów, co stanowi 500 m³ wypełnienia kwatery.

Natomiast odpady zawierające azbest pochodzące z terenu miasta i gminy Mszczonów unieszkodliwiane są na Składowisku Odpadów w miejscowości Piaski-Zarzeczce II. Składowisko zlokalizowane jest około 220 km od Mszczonowa, w gminie Kraśnik, w powiecie kraśnickim, w województwie lubelskim. Zarządzającym składowiskiem jest WOD-BUD Sp. z o.o. w Kraśniku.

Odpady zawierające azbest składowane są na dwóch kwaterach – kwatera przeznaczona do składowania stałych odpadów niebezpiecznych oraz kwatera przeznaczona do składowania odpadów niebezpiecznych zawierających w swym składzie azbest. Eksploatację kwater rozpoczęto w 2005 roku. Kwatera odpadów niebezpiecznych o całkowitej pojemności 104 200 m³, przyjmuje odpady o kodach: 06 07 01, 06 13 04, 10 11 81, 10 13 09, 15 01 11, 16 01 11, 16 02 12, 17 06 01, 17 06 05. Pojemność pozostała do zapelnienia to 76 780 m³. Natomiast kwatera odpadów azbestowych o całkowitej pojemności 169 991 m³, przyjmuje odpady zawierające azbest o kodzie 17 06 01 (materiały izolacyjne zawierające azbest) oraz 17 06 05 (materiały konstrukcyjne zawierające azbest). Do zapelnienia pozostało 83 296 m³.

7. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROGRAMU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Najcenniejsze pod względem przyrodniczym obszary znajdują się we wschodniej i południowo-wschodniej części Gminy Mszczonów. W 1997 roku utworzono Bolimowsko-Radziejowski Obszar Chronionego Krajobrazu z Doliną Środkowej Rawki, w celu ochrony cennych krajobrazowo dolin: Pisi Gągoliny, Pisi Tuczej i Okrzeszy, terenów dolinnych, kompleksów leśnych, licznych jazów młyńskich oraz rozlewisk. W północno-wschodniej części gminy utworzono rezerwat przyrody Stawy Gnojna im. Rodziny Bieleckich w celu ochrony ważnej w skali regionu ostoi ptaków. Natomiast w południowej części gminy w 1982 roku utworzono rezerwat przyrody Grądy Osuchowskie w celu ochrony różnorodnych zbiorowisk grądowych oraz boru bagiennej o charakterze reliktowym. Obszary prawnie chronione zajmują łącznie powierzchnię 4 700 ha co stanowi 31% powierzchni gminy.

Największy wpływ na wyżej wymienione obszary chronione może mieć sposób unieszkodliwiania i zagospodarowania zdemontowanych odpadów azbestowych. Zgodnie z aktualnym prawem takie odpady, po odpowiednim zabezpieczeniu, powinny zostać przekazane na składowiska lub kwatery przeznaczone do składowania odpadów zawierających azbest.

Potencjalne oddziaływania na obszary chronione, generowane w wyniku realizacji *Programu*, powodować mogą głównie prowadzone niezgodnie z prawem prace demontażowe jak również niewłaściwe użytkowanie elementów zawierających azbest. Nieprzestrzeganie odpowiednich procedur przy demontowaniu wyrobów azbestowych może powodować uwalnianie do powietrza znacznych ilości włókien azbestu. Również niewłaściwe użytkowanie tych wyrobów, polegające na obróbce mechanicznej, łamaniu i kruszeniu elementów azbestowych, może być przyczyną uwalniania włókien do powietrza.

Innym źródłem emisji włókien azbestowych do powietrza mogą być „dzikie” wysypiska odpadów azbestowych. Składowanie odpadów w miejscach do tego celu nieprzeznaczonych wpływa negatywnie na zdrowie ludzi, środowisko naturalne a także obniża wartości estetyczne i przyrodnicze obszarów objętych ochroną prawną.

Największe niebezpieczeństwo dla objętych ochroną gatunków flory i fauny, nie tylko na obszarach chronionych, stanowią włókna azbestu unoszące się w powietrzu. Włókna są czynnikiem kancerogennym zarówno u ludzi jak i prawdopodobnie u zwierząt, dlatego ten sposób oddziaływania może powodować największe negatywne w skutkach konsekwencje. Ryzyko wystąpienia negatywnych oddziaływań na gatunki fauny i flory, związane jest przede wszystkim z powstawaniem „dzikich” wysypisk odpadów azbestowych oraz z niewłaściwym demontażem elementów konstrukcyjnych i izolacyjnych zawierających azbest.

Kolejnym, poza opisanymi powyżej, oddziaływaniem powodowanym pośrednio przez realizację zaplanowanych w *Programie* działań, będzie zwiększony ruch samochodów transportujących odpady zawierające azbest. Oddziaływanie to skupiać się będzie głównie na florze i faunie obszarów chronionych, przez które przebiegają ciągi komunikacyjne.

Na terenie gminy nie istnieją i nie planuje się budowy składowisk do unieszkodliwiania odpadów azbestowych. W związku z tym zagrożenie dla obszarów podlegających ochronie powodowane przez składowanie azbestu nie istnieje.

Działania podjęte w ramach realizacji *Programu* przyczynią się do zminimalizowania negatywnego wpływu azbestu na zdrowie ludzi oraz na środowisko naturalne. Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest wyeliminuje główne źródło emisji włókien azbestowych do powietrza, a podejmowanie działań informacyjno-edukacyjnych ludności lokalnej wpłynie na ich większą świadomość ekologiczną.

8. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA: BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KTÓRTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE

W *Programie* przedstawiono zamierzenia i działania mające na celu oczyszczenie terenu gminy ze wszystkich wyrobów zawierających azbest, a przez to wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych dla mieszkańców spowodowanych kontaktem z włóknami azbestu oraz poprawę stanu środowiska naturalnego na terenie miasta i gminy Mszczonów.

W trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić szczególne aspekty oddziaływania na środowisko. Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją *Programu* może być nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Negatywne oddziaływanie na środowisko działań zawartych w *Programie* może zostać wyeliminowane przez zastosowanie i przestrzeganie wszystkich obowiązujących i przedstawionych w *Programie* procedur postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.

Ocenę oddziaływania na środowisko poszczególnych działań opisanych w *Programie* przedstawiono w tabeli uwzględniając pozytywne, negatywne, bezpośrednie, pośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe oddziaływanie tych zadań.

Oceniono realizację konkretnych działań na poszczególne elementy środowiska:

- Różnorodność biologiczna - rośliny, zwierzęta,
- Ludzie,
- Woda,
- Powietrze,
- Powierzchnia ziemi,
- Krajobraz,
- Klimat,
- Zasoby naturalne,
- Zabytki,
- Dobra materialne.

Tabela 6 Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi zadań zaplanowanych do realizacji w ramach Programu

Lp.	Zadania	Elementy, na które mogą oddziaływać planowane zadania									
		Różnorodność biologiczna – rośliny, zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1.	Systematyczne wykonywanie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” i coroczne przekazywanie „Informacji o wyrobach zawierających azbest” do właściwych organów	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
2.	Gromadzenie i aktualizacja informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Mszczonów oraz aktualizacja informacji w Bazie Azbestowej	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
3.	Działania edukacyjno-informacyjne o szkodliwości azbestu i bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w formie: ulotek, poradników, plakatów, stron internetowych, publikacji w lokalnej prasie i audycji w telewizji oraz organizacji konferencji, sympozjów i szkoleń.	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
4.	Opracowanie uchwał lub regulaminów o przyznawaniu dofinansowania z budżetu gminy działań polegających na usuwaniu i unieszkodliwianiu odpadów zawierających azbest	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
5.	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych na terenie miasta i gminy Mszczonów	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	-	0	+	+
6.	Kontrolowanie i sukcesywne likwidowanie „dzikich” wysypisk odpadów azbestowych	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	+	0	+	+
7.	Bieżący monitoring realizacji Programu oraz wykonywanie co dwa lata sprawozdań z realizacji Programu	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+

Lp.	Zadania	Elementy, na które mogą oddziaływać planowane zadania									
		Różnorodność biologiczna – rośliny, zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
8.	Opracowywanie co cztery lata aktualizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
9.	Analiza terenów zagrożonych występowaniem zwiększonej ilości wyrobów zawierających azbest oraz przeprowadzenie badań stężeń włókien azbestowych w powietrzu	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+

Źródło: Opracowanie własne.

Objaśnienia:

+	Oddziaływanie pozytywne
-	Oddziaływanie negatywne
+/-	Oddziaływanie zarówno pozytywne i negatywne
0	Brak oddziaływania

Oddziaływania pozytywne to takie, których realizacja prowadzi do poprawy stanu środowiska.

Oddziaływanie negatywne to takie, które prowadzi do ujemnych skutków, pomniejsza wartość środowiska i jego składników.

8.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Zadanie polegające na usuwaniu i unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych na terenie miasta i gminy Mszczonów spowoduje oddziaływanie zarówno pozytywne jak i negatywne na różnorodność biologiczną. Oddziaływanie negatywne będzie związane z transportem odpadów zawierających azbest z miejsca ich demontażu do miejsca ich ostatecznego składowania. Intensywny transport może powodować nadmierną emisję spalin do atmosfery, które będą miały negatywny wpływ szatę roślinną. Wydaje się jednak, iż oddziaływania transportu wynikające z przemieszczania zdemontowanych elementów zawierających azbest na składowiska nie będzie stanowił istotnego zagrożenia dla kondycji roślin. Proces transportu będzie rozciągnięty w czasie (do 2032 roku), co oznacza, że presja na środowisko zanieczyszczeń transportowych będzie długotrwała, ale rozłożona na wiele lat nie będzie nadmiernie intensywna. Ponadto pośrednim oddziaływaniem na faunę, mogącym być potencjalnie wynikiem zwiększenia natężenia ruchu samochodów ciężarowych (szczególnie w wymiarze lokalnym), jest zwiększenie śmiertelności zwierząt na drogach. Wpływa ono negatywnie, w sposób bezpośredni, na stan bioróżnorodności. Pozytywne oddziaływanie związane jest ze stopniowym całkowitym wyeliminowaniem wyrobów zawierających azbest, które nie będą stwarzać zagrożenia głównie dla zwierząt.

Podobny wpływ na różnorodność biologiczną będzie miało zadanie związane z likwidacją „dzikich” wysypisk odpadów azbestowych. Oddziaływania negatywne będą związane z ingerencją człowieka w naturalne siedliska roślin i zwierząt, a czasem nawet z niszczeniem tych siedlisk w czasie przeprowadzania likwidacji „dzikich” wysypisk. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe. Natomiast pozytywne oddziaływanie to zlikwidowanie potencjalnych źródeł emisji włókien azbestu do powietrza, które mogą wpływać na kondycję zdrowotną zwierząt. Zlikwidowanie nielegalnych składowisk odpadów azbestowych przywróci miejsca do tworzenia lub odtworzenia naturalnych siedlisk roślin.

Pozostałe zaplanowane zadania będą miały pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną.

8.2. Oddziaływanie na ludzi

Negatywne oddziaływanie może wystąpić w czasie realizacji zadania polegającego na usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz na likwidowaniu „dzikich” wysypisk odpadów azbestowych. Oddziaływanie to wynika z uwalniania włókien azbestu do powietrza. Na podwyższone stężenie włókien azbestu narażone są głównie osoby wykonujące te prace.

Wzrost poziomu zanieczyszczenia azbestem wiąże się ze wzrostem ryzyka zdrowotnego, a negatywne skutki ujawniają się często po kilkunastu, a nawet kilkudziesięciu latach od ekspozycji. Włókna mogą przenikać do organizmu człowieka drogą oddechową i pokarmową.

Najistotniejszą drogą narażenia jest droga oddechowa. Wyniki badań epidemiologicznych i toksykologicznych jednoznacznie wskazują na mierzalne ryzyko zdrowotne wynikające z ekspozycji na azbest na skutek wdychania włókien. Mikroskopijne włókienka azbestu, unoszące się łatwo w powietrzu, wprowadzane podczas oddychania na błony śluzowe dróg oddechowych i do płuc, tworzą zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Stopień zagrożenia zależy od rodzaju azbestu, rozmiaru włókien i ich stężenia w powietrzu oraz czasu narażenia i rodzaju ekspozycji. Pojawianie się patologii będących następstwem ekspozycji na pył azbestu jest zależne od rodzaju ekspozycji i tak wyróżnia się ekspozycję zawodową, parazawodową i środowiskową. Krótkookresowe narażenie na działanie azbestu może prowadzić do zaburzeń oddechowych, bólów w klatce piersiowej oraz podrażnienia skóry i błon śluzowych. Z kolei długotrwała ekspozycja na włókna azbestowe może być przyczyną takich chorób układu oddechowego jak: pylica azbestowa, zmiany opłucnowe, rak płuc i międzybłoniak opłucnej.

Natomiast wchłanianie włókien azbestu drogą pokarmową prawdopodobnie nie powoduje podwyższonego ryzyka dla zdrowia człowieka. Narażenie układu pokarmowego na włókna azbestu może wynikać ze spożywania wody, która jest dostarczana siecią wodociągową zbudowaną z rur azbestowo-cementowych. Tego typu wodociągi budowano na dużą skalę w latach 60-tych i 70-tych ubiegłego wieku. Obecnie rury te wyłączane są stopniowo z eksploatacji, pozostawiane są w ziemi lub wymieniane na nowe. Na terenie miasta i gminy Mszczonów nie są użytkowane rury azbestowo-cementowe dlatego nie przewiduje się oddziaływania włókien azbestu pochodzących z tego źródła.

Oddziaływania negatywne na zdrowie i życie ludzi wynikające z uwalniania włókien azbestu w czasie usuwania azbestu zarówno z obiektów budowlanych jak i z „dzikich” wysypisk będzie bezpośrednie ale krótkotrwałe. Po usunięciu wszystkich wyrobów zawierających azbest, zostanie zlikwidowane źródło uwalniania włókien azbestu, a w perspektywie długoterminowej nastąpi poprawa jakości powietrza jak i zdrowia mieszkańców gminy.

Pozostałe zadania będą miały pozytywny wpływ na ludzi. Przede wszystkim zadanie polegające na prowadzeniu działalności edukacyjno-informacyjnej w zakresie szkodliwości azbestu i jego bezpiecznego użytkowania i usuwania. Wszelkie działania edukacyjne podniosą świadomość ekologiczną społeczeństwa, a pozytywne efekty będą także odczuwalne dla środowiska naturalnego.

8.3. Oddziaływanie na wodę

Realizacja wszystkich zaplanowanych w Programie działań wpłynie pozytywnie na jakość wód. Na terenie miasta i gminy Mszczonów nie są użytkowane rury azbestowo-cementowe, jednak mimo to włókna azbestu mogą przedostawać się do wody, dzieje się tak, np. w sytuacji naturalnego kontaktu wód szczelinowych ze skałami zawierającymi azbest. Badania prowadzone nad określeniem ilości włókien azbestu w różnych mediach, wykazały, iż w wodzie pitnej pochodzącej z rur azbestowo-cementowych jest ok. 50 tys. wł./l, a w ściekach pochodzących z elektrolizy w zakładach chemicznych – 0,15 mg/l. Zdaniem Agencji Ochrony Środowiska (*Environmental Protection Agency*) USA azbest w wodzie nie powoduje problemów zdrowotnych, jeśli narażenie na jego oddziaływanie występuje w stosunkowo krótkim czasie, choć jednocześnie stwierdza, że azbest w wodzie może być kancerogeny, kiedy czas jego oddziaływania jest porównywalny z czasem ludzkiego życia.

8.4. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Negatywne oddziaływanie na jakość powietrza będą miały zadania polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz likwidowaniu „dzikich” wysypisk tych odpadów.

W czasie wykonywania tych prac, do powietrza mogą zostać uwolnione włókna azbestu, które będą powodować pogorszenie jakości powietrza na danym terenie. Stosowanie obowiązujących procedur w tym zakresie w znacznym stopniu ograniczy ilości tych włókien w powietrzu lub całkowicie je wyeliminuje.

Bezpośrednie oddziaływanie na powietrze będzie miał także transport odpadów zawierających azbest z miejsca ich wytworzenia do miejsca składowania. Wysoka emisja spalin do powietrza będzie powodować lokalne pogorszenie jakości powietrza, głównie wzdłuż tras przejazdowych.

Zmiany w klimacie mogą być wywołane zintensyfikowanym transportem odpadów zawierających azbest z miejsc wytworzenia do miejsca składowania, poprzez emisję spalin i hałasu. Zmiany te mogą wystąpić jedynie wzdłuż tras przewozowych, skutki na większą skalę nie będą odczuwalne.

8.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Bezpośrednie, negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi może spowodować realizacja zadania związanego z usuwaniem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest oraz z likwidowaniem miejsc nielegalnego gromadzenia tych odpadów.

Największe zagrożenie dla powierzchni ziemi wystąpi w momencie demontażu, cięcia, kruszenia i łamania płyt azbestowych, a także ich załadunku do specjalnych opakowań. Powierzchnia ziemi zanieczyszczona wyrobami zawierającymi azbest powinna być odizolowana od dostępu osób trzecich, a następnie powinno nastąpić wybranie zanieczyszczonej ziemi i przewiezienie jej na składowisko odpadów niebezpiecznych.

Negatywne skutki zostaną wyeliminowane po zakończeniu prac, a w perspektywie długoterminowej działania te przyniosą korzyści dla stanu powierzchni ziemi.

8.6. Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja wszystkich zaplanowanych zadań przyniesie pozytywne skutki. Głównie wyeliminowanie wszystkich wyrobów zawierających azbest poprawi walory krajobrazowe danego obszaru.

8.7. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Realizacja zaplanowanych zadań nie będzie oddziaływać na zasoby naturalne.

8.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Zaplanowane zadania będą pośrednio, pozytywnie wpływać na zabytki i dobra materialne. Najistotniejszymi efektami realizacji planowanych działań inwestycyjnych będą: poprawa wyglądu zewnętrznego oraz stanu technicznego obiektów budowlanych, a w konsekwencji również przedłużenie ich okresu użytkowania. Przewidywany jest również wzrost wartości nieruchomości (mieszkań i budynków) oraz gruntów.

9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Rozważenie możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć jest obowiązkiem wynikającym z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo w dniu 25 lutego 1991 r. (Dz. U. 1999 nr 96, poz. 1110). Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Gmina Mszczonów położona jest w zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie żyrardowskim i z każdej strony graniczy z innymi gminami. Dlatego biorąc pod uwagę lokalizację gminy, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Oddziaływanie związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest może wykraczać poza obszar gminy, głównie na terenach leżących przy granicy z innymi gminami. Również negatywne oddziaływanie transportu odpadów azbestowych z miejsca ich demontażu do miejsca składowania będzie wykraczać poza obszar województwa ponieważ odpady zawierające azbest pochodzące z terenu miasta i gminy Mszczonów unieszkodliwiane są na Składowisku Odpadów w miejscowości Piaski-Zarzecze II. Składowisko zlokalizowane jest około 220 km od Mszczonowa, w gminie Kraśnik, w powiecie kraśnickim, w województwie lubelskim. Negatywne skutki gospodarowania odpadami mogą występować poza granicami gminy przede wszystkim w zakresie powietrza atmosferycznego. Jednak oddziaływania poza granicami kraju nie przewiduje się.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja konkretnych działań zaplanowanych w *Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów* może w niektórych przypadkach niekorzystnie oddziaływać na środowisko. Do negatywnych oddziaływań należy zaliczyć:

- demontaż wyrobów zawierających azbest – przeprowadzany niezgodnie z przyjętymi procedurami,
- transport odpadów zawierających azbest z miejsca ich wytworzenia do miejsca składowania,
- likwidowanie miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów zawierających azbest tzw. „dzikich” wysypisk.

W celu zapobiegania negatywnym oddziaływaniom na środowisko mogącym powstać podczas użytkowania i demontażu oraz transportu odpadów zawierających azbest, należy postępować zgodnie z obowiązującymi procedurami w tym zakresie.

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

Procedura nr 1. Dotycząca zakresu obowiązków i zasad właścicieli i zarządców budynków, budowli, instalacji i urządzeń oraz terenów, gdzie występuje azbest lub wyroby zawierające azbest.

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” - załącznik 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, z późn. zm.), zmienione rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest*. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej sporządzają następne „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...”, tzn.:

- po pięciu latach, – jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone,
- po jednym 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.

Ponadto każdy kto wykorzystuje wyroby azbestowe zobowiązany jest do corocznego sporządzania „Informacji o wykorzystywanych wyrobach zawierających azbest” - załącznik 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). Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają wypełniony formularz informacji wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta właściwemu ze względu na lokalizację tego wyrobu. Osoby prawne wykorzystujące azbest składają powyższą informację do marszałka województwa. Zgodnie z obowiązującymi przepisami powyższą informację należy przekazywać do organu właściwego corocznie (tj. do dnia 31 stycznia), w celu wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest.

Instalacje lub urządzenia, gdzie występują wyroby zawierające azbest oraz rury azbestowo-cementowe należy oznakować zgodnie ze wzorem określonym w załączniku nr 1 do ww. rozporządzenia. Natomiast drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest należy oznakować zgodnie ze wzorem określonym w załączniku nr 2 do ww. rozporządzenia. W pomieszczeniach, w których znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest sporządza się coroczny plan kontroli jakości powietrza obejmujący pomiary stężeń pyłów zawierających azbest.

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

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest, posiadający odpowiednie informacje lub dokumenty mogące służyć do identyfikacji rodzaju i ilości azbestu w wykorzystywanych wyrobach, powinien przedstawić je wykonawcy jeszcze przed rozpoczęciem prac.

Posiadane przez właściciela wyrobu wyniki identyfikacji powinny być uwzględniane przy:

- sporządzaniu „Oceny...”,
- sporządzaniu „Informacji...” dla wójta, burmistrza, prezydenta miasta lub marszałka województwa,
- zawieraniu umowy z wykonawcą prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest tj. z wytwórcą odpadów niebezpiecznych.

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek zgłoszenia planowanych prac – na 30 dni przed ich rozpoczęciem - do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej. Po dopełnieniu obowiązków formalnoprawnych, właściciel lub zarządca dokonuje wyboru wykonawcy prac i zawiera

umowę na wykonanie zabezpieczenia lub usunięcia wyrobów zawierających azbest. W umowie powinny być jasno sprecyzowane obowiązki stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu w czasie wykonywania zleconych prac. Niezależnie od obowiązków wykonawcy, właściciel lub zarządca powinien poinformować mieszkańców lub użytkowników budynku, budowli, instalacji lub urządzenia o usuwaniu niebezpiecznych materiałów zawierających substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska i ludzi oraz sposobach zabezpieczenia przed tą szkodliwością. Na końcu właściciel lub zarządca powinien uzyskać od wykonawcy prac, pisemne oświadczenie o prawidłowości ich wykonania oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych.

GRUPA II. Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest - wytwórców odpadów niebezpiecznych.

Procedura nr 3. Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.

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

Wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu i/lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zobowiązany jest do:

- uzyskania stosownej decyzji administracyjnej w zakresie gospodarki odpadami – decyzji marszałka województwa zatwierdzającej program gospodarki odpadami wytwarzanymi w związku z prowadzeniem działalności usługowej (wykaz wydanych decyzji został przedstawiony w załączniku nr 3 *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów*),
- przeszkolenia pracowników (w tym osób kierujących lub nadzorujących prace) w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- skompletowania środków ochrony pracowników tj. odpowiednich ubrań roboczych w takiej ilości, aby zabezpieczyć pracowników przez cały czas trwania zleconych prac oraz oczyszczania terenu z pyłu azbestowego po ich zakończeniu,
- opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu usuwania wyrobów zawierających azbest. Plan winien obejmować identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach (np. na podstawie informacji uzyskanej od właściciela lub zarządcy obiektu lub badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium). W planie powinny być zawarte informacje o metodach wykonywania prac, zakresie niezbędnych zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na emisję włókien azbestu oraz monitoringu powietrza.
- zgłoszenia zamiaru przeprowadzenia prac właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu, w terminie co najmniej 7 dni przed ich rozpoczęciem.

Ważne jest również przygotowanie na placu budowy miejsca i sposobu tymczasowego magazynowania wytworzonych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest przed transportem na składowisko. Miejsce takie powinno być wydzielone i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakowane znakami ostrzegawczymi o treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

Przed przeprowadzeniem prac wytwórca odpadów zawierających azbest powinien zawrzeć umowę z zarządzającym składowiskiem przyjmującym tego rodzaju odpady do unieszkodliwienia.

Procedura nr 4. Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczeniem obiektu/terenu/instalacji.

Zasady postępowania przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest określa rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w *sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. Nr 71, poz. 649, z późn. zm.).

W pierwszej kolejności należy zapoznać pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z planem prac, w tym z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie ich wykonywania, dokonać odpowiedniego zabezpieczenia obiektu, będącego przedmiotem prac i miejsc ich wykonywania, a także terenu wokół – przed ewentualną emisją pyłu azbestu.

Teren prac należy ogrodzić, oznakować taśmami ostrzegawczymi i tablicami ostrzegawczymi z napisami „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony” lub „Zagrożenie azbestem krokidolitem”. Obszar prac należy odizolować od otoczenia przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska (ogrodzenie terenu prac od dróg komunikacyjnych dla pieszych – w odległości nie mniejszej niż 1 m). 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.

Do najważniejszych środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska zalicza się:

- nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontażu całych wyrobów (płyty, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odpajania 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 wyrobów zawierających azbest, po ich szczelnym opakowaniu – na miejscu tymczasowego magazynowania odpadów,
- codzienne, staranne oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń – z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry o dużej skuteczności ciągu (99,99%) lub na mokro. Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

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. 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, nie ulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych.

Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wykonawca ma obowiązek uprzątnięcia terenu z odpadów zawierających azbest i oczyszczenie go z pyłu azbestu w sposób uniemożliwiający emisję do środowiska (przy zastosowaniu urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysoko skutecznym filtrem lub na mokro). Zobowiązany jest również do przedstawienia właścicielowi lub zarządcy obiektu oświadczenia stwierdzającego rzetelność wykonania zleconych prac.

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

Procedura nr 5. Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Obowiązek odpowiedniego przygotowania do transportu odpadów zawierających azbest spoczywa na wytwórcy odpadów.

Samym transportem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest może zajmować się zarówno wytwórca odpadów jak i inny, uprawniony do tego podmiot. W każdym przypadku konieczne jest uzyskanie od właściwego starosty zezwolenia na transport odpadów. Uzyskanie zezwolenia, o którym mowa nie dotyczy wytwórcy odpadów, który transportuje wytworzone przez siebie odpady.

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 umową europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu materiałów niebezpiecznych – ADR zaliczone zostały do klasy 9 - różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy transporcie. Posiadacz odpadów, dokonujący ich transportu zobowiązany jest do posiadania dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w ramach zagwarantowania bezpieczeństwa pracowników i unikania zagrożeń środowiska, należy uniemożliwić emisję włókien azbestu do środowiska podczas transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, w szczególności przez:

- szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1 000 kg/m³,
- zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1 000 kg/m³,
- szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1 000 kg/m³ w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie,
- utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów w trakcie ich przygotowywania do transportu,
- oznakowanie opakowań,
- magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Transportujący odpady ma prawo odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie posiada odpowiedniego oznakowania oraz w przypadku, gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku.

Odpady zawierające azbest powinny być odpowiednio przymocowane, aby w czasie transportu nie były narażone na wstrząsy, przewracanie lub uszkodzenie opakowań. W trakcie przewozu ładunek powinien być dokładnie zabezpieczony folią lub plandeką. 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”.

Grupa IV. Procedura obowiązująca zarządzającego składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Procedura nr 6. Składowanie odpadów na składowiskach lub wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

Zakres procedury obejmuje działania począwszy od przyjęcia partii odpadów niebezpiecznych zawierających azbest na składowisko, poprzez dalsze czynności, aż do sporządzenia rocznego zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości przyjętych odpadów.

Składowiska odpadów lub wydzielone kwatery na terenie innych składowisk buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. Powierzchnia kwater przeznaczonych do składowania odpadów niebezpiecznych nie powinna przekraczać 2 500 m². Na składowisku posiadającym wydzielone kwatery, odpady zawierające azbest powinny być składowane selektywnie, w sposób uniemożliwiający kontakt tych odpadów z innymi odpadami. Miejsce składowania powinno być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska.

Czynności związane z deponowaniem odpadów zawierających azbest należy wykonywać w sposób zabezpieczający przed emisją włókien i pyłu azbestowego do powietrza, a podstawowym zadaniem jest niedopuszczenie do rozszczelnienia opakowań odpadów. Opakowania z odpadami należy zdejmować z pojazdu przy użyciu urządzeń dźwigowych i ostrożnie układać w kwaterze składowiska zgodnie z technologią zatwierdzoną w instrukcji eksploatacji składowiska, uwzględniającą racjonalne wykorzystanie pojemności obiektu. Niedopuszczalne jest zrzucanie lub wysypywanie odpadów z samochodów, kompaktowanie odpadów zawierających azbest, ani poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów. Składowanie odpadów należy zakończyć na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie składowisko odpadów wypełnia się gruntem do poziomu terenu. Warstwa zdeponowanych pakietów odpadów powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniem opakowań przez przykrycie folią lub warstwą gruntu o grubości około 5 cm. Zarządzający składowiskiem powinien złożyć wniosek do właściwego organu w celu uzyskania zgody na zamknięcie składowiska lub jego wydzielonej części. Na koronie składowisk, w tym odpadów niebezpiecznych nie mogą być wykonywane przez okres 50 lat od dnia zamknięcia składowiska budynki, wykopy, instalacje naziemne i podziemne, z wyłączeniem instalacji związanych z funkcjonowaniem składowiska.

Potencjalny, negatywny wpływ na środowisko, powstający w wyniku realizacji systematycznego usuwania wyrobów zawierających azbest można ograniczyć jedynie poprzez prowadzenie prac przez wyspecjalizowane w tym zakresie firmy, jednocześnie przestrzegając wszystkie wyżej wymienione procedury dotyczące bezpiecznego użytkowania, demontażu, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest. Stosowanie tych procedur ograniczy do minimum ryzyko uwalniania nadmiernej ilości włókien azbestu do powietrza. Przy zorganizowanym usuwaniu wyrobów zawierających azbest nie można wykluczyć minimalnego uwalniania włókien azbestu do powietrza. Zagrożone są głównie tereny, na których występują wyroby zawierające azbest, w tym również obszary na terenie Gminy Mszczonów objęte ochroną prawną tj. Bolimowsko-Radziejowski z Doliną Środkowej Rawki Obszar Chronionego Krajobrazu, rezerваты przyrody: Grądy Osuchowskie i Stawy Gnojna im. Rodziny Bieleckich oraz pomniki przyrody.

Niewątpliwie korzyści przyniesie także usuwanie wyrobów zawierających azbest z miejsc ich nielegalnego gromadzenia z tzw. „dzikich” wysypisk. Takie miejsca stwarzają zagrożenie dla gruntów, wód powierzchniowych i podziemnych oraz dla zwierząt i ludzi w związku z emisją włókien azbestowych. W perspektywie długoterminowej, po zakończeniu zadania, przewiduje się poprawę stanu środowiska przede wszystkim w zakresie jakości powietrza atmosferycznego.

Jako działania zapobiegawcze, w odniesieniu do wzmożonego transportu odpadów zawierających azbest z miejsca ich demontażu do miejsca składowania, można wskazać jedynie:

- stosowanie nowoczesnego taboru samochodowego,

- transportowanie odpadów zawierających azbest odpowiednio zabezpieczonych i oznakowanych zgodnie z obowiązującymi procedurami,
- ograniczanie transportu trasami w bliskim sąsiedztwie obszarów chronionych.

Ważnym działaniem ograniczającym powstawanie potencjalnych, negatywnych oddziaływań realizacji zadań *Programu* będzie prowadzenie edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie właściwego użytkowania jak i bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa przyczyni się do:

- przeprowadzania przez mieszkańców gminy regularnych ocen stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest,
- przeprowadzania demontażu wyrobów zawierających azbest tylko przez wyspecjalizowane firmy,
- ograniczenia powstawania „dzikich” wysypisk odpadów azbestowych.

Właściwe usuwanie wyrobów zawierających azbest jak i ich składowanie, przeprowadzane zgodnie z obowiązującymi procedurami i prawem, nie stwarza konieczności przeprowadzania rozwiązań mających na celu kompensację ewentualnych negatywnych skutków realizacji zadań zaplanowanych w *Programie*.

Efektem ekologicznym podejmowanych działań będzie usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów. Wszystkie zaplanowane działania wpłyną pozytywnie zarówno na zdrowie ludzi, jak i stan środowiska naturalnego.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROGRAMIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYROBU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU, ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

W *Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów* zostały określone następujące cele:

- oczyszczenie terenu miasta i gminy Mszczonów z wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych dla mieszkańców spowodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- sukcesywna likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko,
- stworzenie optymalnych warunków do wdrażania przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- finansowa pomoc dla mieszkańców w realizacji usuwania wyrobów zawierających azbest w sposób zgodny z przepisami prawa.

Cele te zostaną osiągnięte poprzez realizację zaplanowanych zadań. Realizacja niektórych z nich spowoduje negatywne oddziaływanie na zdrowie ludzi i stan środowiska naturalnego. Po zakończeniu zaplanowanych w *Programie* zadań, negatywne oddziaływanie ustąpi i nastąpi poprawa stanu środowiska naturalnego.

Jedynym rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji zadań określonych w *Programie*. Jednak konsekwencje związane z brakiem realizacji *Programu* byłyby znacznie dotkliwsze dla środowiska i ludzi. Zaniechanie realizacji *Programu* spowodowałoby zmiany zarówno w wymiarze środowiskowy, jak i społeczno-ekonomiczny. Dotyczy to przede wszystkim zadań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest. Zaniechanie tego zadania spowoduje wzrost uwalnianych do powietrza włókien azbestu i w konsekwencji wzrost zachorowania ludzi na choroby azbestozależne. Większa zachorowalność generuje większe koszty na opiekę zdrowotną. Pozostawienie wyrobów azbestowych

w instalacjach i konstrukcjach spowoduje skrócenie ich przydatności do użytku oraz obniży wartość nieruchomości i gruntów.

W przypadku pozostałych działań zaproponowanie rozwiązań alternatywnych na obecnym etapie planowania jest nieuzasadnione. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach *Programu* ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko *Aktualizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)* została opracowana zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227, z późn. zm.).

Prognoza została przeprowadzona w celu określenia wpływu na środowisko założonych celów oraz zadań przyjętych do realizacji w *Programie*. W *Prognozie* przeanalizowano zakres, zawartość i cele przedstawione w *Programie* i określono ich zgodność z wojewódzkimi, krajowymi i międzynarodowymi dokumentami odnoszącymi się do usuwania wyrobów zawierających azbest.

Analizowano oddziaływania zaproponowanych zadań na następujące komponenty środowiska: różnorodność biologiczna (rośliny i zwierzęta), woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne oraz ich wpływ na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Negatywne oddziaływanie zarówno na środowisko naturalne jak i na zdrowie ludzi związane będzie przede wszystkim z realizacją zadania polegającego na usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Demontowanie wyrobów zawierających azbest może powodować uwalnianie włókien azbestu do powietrza. Włókna te są szkodliwe dla ludzi oraz prawdopodobnie dla zwierząt i roślin. Aby ograniczyć negatywne skutki należy demontaż wyrobów zawierających azbest przeprowadzać zgodnie z opracowanymi w tym zakresie procedurami. Uciążliwa dla środowiska i ludzi może być również emisja spalin i hałasu spowodowana wzmożonym transportem wyrobów zawierających azbest z miejsca ich usuwania do miejsca unieszkodliwiania.

Również zadanie polegające na kontrolowaniu i sukcesywnym likwidowaniu „dzikich” wysypisk odpadów azbestowych może mieć negatywny, krótkotrwały wpływ na zdrowie ludzi i jakość środowiska naturalnego. Mogą wystąpić lokalne zmiany w różnorodności biologicznej roślin, a uwalniane włókna azbestu mogą powodować groźne skutki zdrowotne dla ludzi i zwierząt.

Po zakończeniu tych zadań większość negatywnych skutków zostanie wyeliminowana, a środowisko naturalne i zdrowie ludzi ulegnie zdecydowanej poprawie. Pozostałe działania przewidziane do realizacji w *Programie* przyniosą bezpośrednio i pośrednio pozytywne skutki dla środowiska naturalnego i dla zdrowia ludzi.

Przeanalizowano również możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych, przedstawiono rozwiązania mające na celu ograniczenie lub wyeliminowanie negatywnych skutków realizacji *Programu*, przeanalizowano możliwość zastosowania rozwiązań alternatywnych do przyjętych w *Programie*. Oceniono również skutki braku realizacji planowanych zadań w *Programie*.

13. LITERATURA

- „Azbest. Historyczne obciążenie z XX wieku”. Artur Łuniewski, Stanisław Łuniewski
- „Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest” Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, pod redakcją Jerzego Dyczka, Kraków 2007.
- „Finansowanie usuwania azbestu ze środków krajowych i unijnych w latach 2009-2013” Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2009.
- „Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych” Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2008.
- Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Mszczonów.
- „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2010.
- „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2011” WIOŚ Warszawa.
- „Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2011 roku” WIOŚ Warszawa.
- „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne. Raport z badań” Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Wojciech Sobala, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź 2010.

Uzasadnienie

„Aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)” jest opracowaniem, w którym zostały określone następujące cele:

- oczyszczenie terenu miasta i gminy Mszczonów z wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych dla mieszkańców spowodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- sukcesywna likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko,
- stworzenie optymalnych warunków do wdrażania przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- finansowa pomoc dla mieszkańców w realizacji usuwania wyrobów zawierających azbest w sposób zgodny z przepisami prawa.

Cele te zostaną osiągnięte poprzez realizację zaplanowanych zadań, które przyczynią się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Mszczonów. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach *Programu* ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

Projekt Aktualizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032) wraz z prognozą oddziaływania programu na środowisko, zgodnie z art. 54 ust. 1 ww. ustawy, został przekazany w dniu 15 kwietnia 2013 roku pismem nr PUA/MSZ/DM/09/2013 do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz pismem nr PUA/MSZ/DM/10/2013 do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie celem zaopiniowania. Przedłożone dokumenty zostały zaopiniowane pozytywnie i bez zastrzeżeń przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie pismem z dnia 17 maja 2013 roku nr ZNS.9022.1.00019.2013.PA oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie pismem z dnia 16 maja 2013 roku, nr WOOŚ-I.410.230.2013.ARM.

Konsultacje społeczne zostały przeprowadzone na podstawie art. 54 ust. 2 oraz art. 30 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) od 17 kwietnia 2013 roku do 10 maja 2013 roku. Dotarcie do jak najszerszej grupy mieszkańców zapewniono poprzez zamieszczenie na stronie internetowej biuletynu informacji publicznej oraz na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Mszczonowie ogłoszenia Burmistrza Mszczonowa o wyłożeniu projektu „Aktualizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Mszczonów woj. mazowieckie na lata 2013-2016 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko do publicznego wglądu i o możliwości składania uwag i wniosków.

Uwagi i wnioski w ramach przeprowadzanych konsultacji społecznych mieszkańcy gminy, zainteresowane organizacje i instytucje mogły zgłaszać:

- w formie pisemnej na adres: Urząd Miejski w Mszczonowie, Plac Piłsudskiego 1, 96-320 Mszczonów,
- ustnie do protokołu w Urzędzie Miejskim w Mszczonowie, Plac Piłsudskiego 1, Wydział Gospodarki Gminnej,
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich bezpiecznym podpisem elektronicznym na adres: urząd.miejski@mszczonow.pl

W toku konsultacji społecznych nie zgłoszono żadnych uwag i wniosków.