

do Uchwały Nr XVIII/162/19
Rady Miejskiej w Tuszynie
z dnia 30 grudnia 2019r.

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata
2019-2032

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU MIASTA I GMINY TUSZYN
NA LATA 2019 – 2032**

Program spójny z POKzA na lata 2019-2032

Tuszyn, 2019r.

Strona 1



Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

Spis treści

1. WSTĘP.....	4
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY TUSZYN.....	5
3. CEL I ZADANIA PROGRAMU USUWANIA AZBESTU Z TERENU GMINY TUSZYN.....	7
4. CHARAKTERYSTYKA AZBESTU, ZASTOSOWANIE W PRZEMYSŁE I W BUDOWNICTWIE.....	8
4.1 Azbest – podstawowe dane.....	8
4.2 Zastosowanie w przemyśle lub budownictwie.....	9
4.3 Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest.....	10
4.4 Emisja włókien azbestu.....	10
4.5 Wpływ azbestu na organizm ludzki.....	11
4.6 Informowanie o ryzyku związanym z narażeniem na wyroby zawierające azbest występujący w środowisku.....	11
4.7 Ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania wyrobów zawierających azbest.....	12
5. ZADANIA JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO W ZAKRESIE USUWANIA AZBESTU.....	12
5.1 Zawartość i dane Programu POKzA na lata 2009-2032.....	12
5.2 Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028.....	14
6. STAN PRAWNY W ZAKRESIE UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW I ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....	17
6.3 Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest w aspekcie obowiązującego prawa.....	18
7. PROCEDURY DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST.....	19
7.1 PROCEDURA 1 - Dotycząca obowiązków i postępowania właścicieli oraz zarządców w czasie użytkowania obiektów, instalacji, urządzeń i terenów gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest. Procedura dotyczy bezpiecznego ich użytkowania.....	20
7.2 PROCEDURA 2 - Dotycząca obowiązków przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Zakres obowiązków obejmuje okres od podjęcia decyzji o zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, do zakończenia tych robót i uzyskania stosownego oświadczenia wykonawcy prac.....	21
7.3 PROCEDURA 3, PROCEDURA 4 - Obowiązki wykonawcy prac, polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest.....	22
7.4 Procedura 5 - Zasady postępowania przy przygotowaniu i transporcie odpadów zawierających azbest.....	25
7.5 Procedura 6 - Zasady składowania odpadów zawierających azbest na składowiskach odpadów.....	26
7.6 Analiza oddziaływania Programu na Środowisko.....	26
7.7 Analiza oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji polegającej na budowie składowiska odpadów niebezpiecznych (azbestowych) w miejscowości Górki Duże.....	27
8. Plan ochrony mieszkańców gminy Tuszyn przed szkodliwością azbestu.....	31
8.1 Ochrona zdrowia - ogólne zasady.....	31
8.2 Wpływ azbestu na zdrowie.....	32
8.3 Profilaktyka zagrożeń.....	32
8.4 Profilaktyka w przypadku osób wykonujących prace związane z usuwaniem azbestu.....	32
8.5 Profilaktyka otoczenia.....	33

*Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata
2019-2032*

8.6 Likwidowanie skutków.....	33
9. BAT – OPIS NAJLEPSZYCH DOSTĘPNYCH TECHNIK ZWIĄZANYCH Z PRACAMI PRZY AZBEŚCIE ORAZ DZIAŁANIA ALTERNATYWNE.....	34
9.1 Opis BAT.....	34
9.2 Działania alternatywne.....	36
10. FINANSOWANIE PRAC ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM AZBESTU – DOSTĘPNE FUNDUSZE I PROGRAMY.....	36
10.1 Źródła finansowania.....	36
10.2 Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu na terenie Gminy Tuszyn oraz składowanie odpadów zawierających azbest.....	38
11. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA I GMINY TUSZYN.....	39
12. Stopień pilności prac.....	42
13. GOSPODAROWANIE WYROBAMI I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST NA TERENIE GMINY TUSZYN.....	43
13.1 Rozmiary zadania i ramowy plan realizacji.....	43
13.2 Metodyka inwentaryzacji.....	44
13.3 Koszt usuwania azbestu.....	45
13.4 Realizacja programu – Plany roczne.....	45
13.5 Zarządzanie PROGRAMEM:.....	45
14. Podsumowanie.....	45
15. Bibliografia.....	47
16. ZAŁĄCZNIKI.....	47
17. SPIS TABEL.....	48
18. SPIS WYKRESÓW.....	49
19. SPIS RYSUNKÓW.....	49

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

1. WSTĘP

„PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA I GMINY TUSZYN” wraz z przeprowadzoną w roku 2016 inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest jest realizacją zapisów zawartych w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.

Główne cele programu to:

- wypełnienie ustawowego obowiązku posiadania PROGRAMU,
- wdrożenie PROGRAMU,
- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych związanych z kontaktem z wyrobami zawierającymi azbest,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania wyrobów zawierających azbest na środowisko,
- określenie posesji i ilości na których występuje azbest, wraz z określeniem numerów ewidencyjnych działek i obrębów ewidencyjnych,
- określenie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy,
- wprowadzenie danych do Bazy Azbestowej,
- określenie stanu pilności usuwania zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest,
- określenie dalszego postępowania z wyrobami azbestowymi znajdującymi się na terenie Gminy Tuszyn,
- oszacowanie wysokości środków potrzebnych na demontaż, transport i składowanie odpadów zawierających azbest,

Realizacja PROGRAMU stanowi pierwszy krok do uzyskania dofinansowania na działania związane z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwianiem) wyrobów zawierających azbest. Dodatkowo realizacja PROGRAMU wpłynie na poprawę stanu środowiska poprzez podwyższenie jakości powietrza atmosferycznego.

Azbest jest nazwą handlową włóknistych minerałów występujących w przyrodzie naturalnie. Są to uwodnione krzemiany magnezu, sodu, wapnia lub żelaza. Azbest jest znany i wykorzystywany przez człowieka od dawna. Jego cechą charakterystyczną jest włóknista budowa oraz wyjątkowe właściwości fizyczne i chemiczne. Jest materiałem odpornym na działanie bardzo wysokich temperatur (temperatura rozkładu i topnienia azbestu białego – 1500 °C), na działanie mrozu, kwasów i innych substancji żrących a przy tym jest bardzo giętki i wytrzymały. Z uwagi na swoje unikalne właściwości wykorzystywany był chętnie, jako cenny surowiec również w Polsce.

Azbest jest zaliczany do substancji o udowodnionym działaniu rakotwórczym dla człowieka. Szkodliwość azbestu wynika z jego włóknistej struktury. Włókna azbestu kumulują się w płucach powodując po kilkunastu latach pojawienie się chorób azbestowych: pylicy azbestowej, raka płuc.

W wyniku szerokiego zastosowania stwarza szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i z tego powodu powinien być sukcesywnie usuwany.

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

Podstawy prawne przyjęcia i realizacji PROGRAMU usuwania azbestu na terenie gminy i miasta Tuszyn:

- 1) Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 (POKzA) przyjęty Uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.,
- 2) Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2017 poz. 2119 ze zm.),
- 3) Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2019 poz. 701 ze zm.),
- 4) Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,
- 5) Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami,

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY TUSZYN

Gmina Tuszyn położona jest w centralnej części Województwa Łódzkiego w Powiecie Łódzkim – Wschodnim, oddalona o 22 km od miasta Łodzi, o 25 km od Piotrkowa Trybunalskiego, od Rzgowa o 10 km i Pabianic o 17 km (Rys. 1). Obszar gminy zaliczany jest do południowego fragmentu łódzkiej aglomeracji miejskiej. Sąsiaduje z gminami: Dłutów, Czarnocin, Grabica, Moszczenica, Brójce, Rzgów i Pabianice. Powierzchnia gminy Tuszyn to około 130 km², czyli 26% powierzchni powiatu i 0,7% powierzchni województwa łódzkiego. Pod względem obszaru oraz liczby ludności Gmina Tuszyn zajmuje drugie miejsce wśród sześciu gmin powiatu łódzkiego wschodniego. Mieszkańcy gminy stanowią 18% liczby ludności powiatu i 0,44% liczby ludności województwa. W skład gminy oprócz Tuszyzna Staroego Miasta, Tuszyzna Lasu i Tuszyzna Szpitala (dzielnice miasta) wchodzi 20 sołectw: Bądryń, Dylew, Garbów, Głuchów, Górki Duże, Górki Małe, Jutroszew, Kruszów, Mąkoszyn, Modlica, Rydzynki, Syski, Szczukwin, Tuszynek Majoracki, Wodzin, Wodzin Majoracki, Wodzin Prywatny, Wola Kazubowa, Zofiówka, Żeromin. Centralnym punktem i siedzibą gminy jest Miasto Tuszyn, które liczy wraz z gminą ponad 12 tysięcy mieszkańców. Strukturę rozmieszczenia ludności w rozbiciu na poszczególne miejscowości i sołectwa przedstawia tabela nr 1. Średnie roczne temperatury na terenie gminy mieszczą się w przedziale 7,5 – 8 °C, średnia temperatura półrocza chłodnego waha się w granicach 14-14,5 °C. Najcieplejszymi miesiącami są lipiec i sierpień, najzimniejszymi luty i marzec. Tuszyn położony jest w środkowej części Polski na Niżu Środkowopolskim, krajobraz jest nizinny z charakterystycznym dla południowo-wschodniej części Niecki Łódzkiej pofałdowaniem. Na południe i południowy zachód od miasta występują Pagórki Tuszyńskie (około 300 m n.p.m.), na północ i północny zachód od Tuszyzna istnieje krajobraz wydumowy porośnięty lasami. Podłoże ziemi tuszyńskiej to warstwa jurajska wypełniona utworami kredy i trzeciorzędu, przykryta piaskami, żwirami, iłami, glinami morenowymi. Obszar gminy dzieli się na dwie części centralną z pasmem wzniesień i niziną z pasmem kompleksów leśnych. Najwyższe pagórki występują w Górkach Małych (228 m n.p.m.) a najniżej położone jest dno doliny Wolbórki (192,5 m n.p.m.). Przez gminę przepływają dwie rzeki: w części zachodniej gminy Dobrzyńska a w części północno zachodniej Wolbórka. Dobrzyńska jest dopływem Neru a Wolbórka dopływem rzeki Pilicy. Na północno-wschodnim obszarze gminy występują sztuczne zbiorniki wodne o powierzchni łącznej

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

103 ha: „Stawy Żeromińskie” i „Młynek”. Lasy zajmują 11% powierzchni gminy (2657 ha). Dominujący jest las sosnowy i świerkowy, ale występują również brzozy i olchy. Świat zwierzęcy to dziki, lisy, sarny, zające i kuropatwy. Świat ptaków to bąki, bieliki, błotniki zbożowe i bociany czarne. Grunty rolne zajmują 14,7% powierzchni gminy, dominują gospodarstwa małe (2-10 ha), kilka z nich sięga 40- 50 ha. Uprawiane jest głównie żyto i ziemniaki. Gminę Tuszyn kwalifikuje się jako rolniczą, ale funkcjonują tu ogromne centra handlowe typu bazarowego.

(Źródło: 9)



Rys.1. Lokalizacja Gminy Tuszyn na planie Województwa Łódzkiego

(Źródło: 9)

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa sołectwa</i>	<i>Liczba mieszkańców w poszczególnych miejscowościach (31.01.2016)</i>
1	Szczukwin	328
2	Tuszynek Majoracki	617

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

3	Wodzinek	178
4	Wodzin Majoracki	140
5	Wodzin Prywatny	132
6	Wola Kazubowa	151
7	Zofiówka	249
8	Żeromin	286
9	Bądryń	120
10	Dylew	116
11	Garbów	210
12	Głuchów	310
13	Górki Duże	202
14	Górki Małe	293
15	Jutroszew	259
16	Kruszów	422
17	Mąkoszyn	182
18	Modlica	333
19	Rydzynki	274
20	Syski	178
21	Tuszyn	7056

Tabela nr 1. Liczba mieszkańców w poszczególnych sołectwach

3. CEL I ZADANIA PROGRAMU USUWANIA AZBESTU Z TERENU GMINY TUSZYN

Celem PROGRAMU jest bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów i odpadów zawierających azbest z obszaru Gminy Tuszyn. Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu. Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. Cel zostanie osiągnięty dzięki realizacji zadań określonych w PROGRAMIE:

- 1) działania edukacyjno – informacyjne - zwiększenie wiedzy mieszkańców dotyczącej szkodliwości azbestu oraz bezpiecznego postępowania przy użytkowaniu oraz usuwaniu wyrobów zawierających azbest;
- 2) stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych;
- 3) utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest,
- 4) prowadzenie monitorowania powstawania odpadów azbestowych i prawidłowej gospodarki nimi;
- 5) podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

6) okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu

Niniejszy PROGRAM ma charakter lokalny, jest spójny z założeniami ogólnopolskiego programu.

Lp.	Wskaźniki monitoringu	Jednostka miary
1	Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na m ² powierzchni gminy przed rozpoczęciem realizacji Programu	m ² /rok
2	Ilość wycofanych z eksploatacji wyrobów zawierających azbest, w przeliczeniu na m ² powierzchni gminy w kolejnych latach realizacji Programu	m ² /rok
3	Ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją Programu w ujęciu procentowym	%
4	Ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej w poprzednim roku realizacji Programu w ujęciu procentowym	%

Tabela 2. Wskaźniki monitoringu realizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Tuszyn

4. CHARAKTERYSTYKA AZBESTU, ZASTOSOWANIE W PRZEMYŚLE I W BUDOWNICTWIE

4.1 Azbest – podstawowe dane

Azbest są to uwodnione krzemiany magnezu, sodu, wapnia lub żelaza. Występowanie tych minerałów jest dość powszechne. Cecha charakterystyczna azbestu to jego włóknista budowa.

Właściwości azbestu:

- odporny na wysokie temperatury
- odporny na niskie temperatury
- odporny na substancje kwaśne
- odporny na substancje żrące
- giętki i wytrzymały
- dźwiękochłonny
- niskie przewodnictwo cieplne i elektryczne
- możliwość przędzenia włókien
- łatwość łączenia się z innymi materiałami takimi jak tworzywa sztuczne, cement

Istnieje sześć odmian azbestu:

-azbest biały – o największym znaczeniu przemysłowym w Polsce i stanowiący około 95% udziału w ogólnej masie stosowanych minerałów azbestowych.

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

Dużo bardziej niebezpieczne dla zdrowia lecz rzadziej stosowane są:

- azbest niebieski (krokidolit)
- azbest brązowy (amozyt)

Wszystkie odmiany mineralne azbestu krystalizowały w postaci bardzo cienkich, wydłużonych monokryształów, których długość dochodzi niekiedy do kilkudziesięciu centymetrów.

4.2 Zastosowanie w przemyśle lub budownictwie

Zastosowanie azbestu miało miejsce na całym świecie, szczególnie dzięki niskiej cenie i własnościom użytkowym.

Gałęzie przemysłu najczęściej wykorzystujące wyroby azbestowe:

- budownictwo
- przemysł stoczniowy
- przemysł chemiczny
- energetyka
- transport
- motoryzacja
- hutnictwo

Na terenie Polski azbest stosowano szczególnie przy produkcji materiałów budowlanych:

- wyrobów azbestowo cementowych - płaskie i faliste płyty dachowe i elewacyjne,
- rury ciśnieniowe, rury i prostokątne profile stosowane w kanałach wentylacyjnych,
- płyty i kształtki AC w wymiennikach ciepłych,
- kształtki elektrotechniczne,
- masy torkretowe i tzw. miękkie izolacje ognioochronne,
- wyroby tekstylne, sznury, koce, maty,
- specjalne, uszczelki przemysłowe, wyłożenia antywibracyjne,
- materiały i okładziny cierne – sprzęgła i hamulce,
- masy ogniotrwałe, masy formierskie,
- filtry przemysłowe i diafragmy do produkcji chloru,
- izolacje ciepłe,

Pośród płyt płaskich wyróżniamy płyty typu „Karo” nazywane szablonami o wymiarach 400 x 400 mm i grubości 6 mm. Płyty te dzięki dodatkowemu zagęszczeniu cechują się mniejszą porowatością niż faliste. Dzięki temu są one bardziej odporne na korozję niż płyty nieprasowane.

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

Wyszczególnienie	Polska				Niemcy			CSRS		ZSRR	
	typy				typy			typy		typy	
	NF-8	NF-9 mała	NF-9 duża	WF-6	WF 1600	WF 2500	NF 2500	WF 1250	WF 2500	WO	WF
Długość płyty ,mm	1200	1200	2400	2400	1600	2500	2500	1250	2500	1200	2500
Szerokość płyty przed zafalowaniem, mm	1200	1250	1250	1300	1090	1090	1140	1100	1100	780	1100
Szer. płyty po zafalowaniu, mm	1080	1120	1120	1097	920	920	920	930	930	678	994
Wysokość fali, mm	30	30	30	51	51	51	30	51	51	28	500
Długość fali, mm	130	130	130	177	177	177	130	177	177	115	167
Wielkość zakładu											
- poprzecznego, mm	170	80	80	47	47	47	110	115	115	104	159
- podłużnego, mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Calkowita powierzchnia płyty											
- przed zafalowaniem, m ²	1,44	1,50	3,00	3,12	1,74	2,72	2,85	1,37	2,75	0,936	2,75
- po zafalowaniu, m ²	1,296	1,344	2,688	2,633	1,47	2,30	2,55	1,16	2,33	0,814	2,49
Użytkowa szerokość płyty, mm	910	1040	1040	1050	873	873	910	885	885	574	827
Użytkowa długość płyty, mm	1000	1000	2200	2200	1400	2300	2300	1050	2300	1000	2300
Użytkowa powierzchnia płyty, m ²	0,910	1,04	2,288	2,310	1,22	2,00	2,09	0,93	2,04	0,574	1,90

(Źródło Ministerstwo Gospodarki)

Tabela nr 3. Wymiary płyt falistych dostępnych w Polsce

4.3 Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest

Klasyfikacja azbestu zależna jest od zawartości azbestu, stosowanego spoiwa i gęstości objętościowej.

1. Klasa I – miękkie, wyroby o gęstości < 1000 kg/m³, zawierające > 20 % azbestu, grupa ta obejmowała wyroby tekstylne, używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury, płytki podłogowe PCW, masy azbestowe natryskowe do izolacji ognioochronnej konstrukcji stalowych i przegród budowlanych.

2.2 Klasa II – twarde, wyroby o gęstości >1000 kg/m³, zawierające < 20 % azbestu. Włókna mocno związane dlatego niebezpieczeństwo stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów. Obejmuje płyty azbestowo-cementowe faliste oraz płyty „karo” stosowane jako pokrycia dachowe i elewacje zewnętrzne, ściany osłonowe, ściany działowe, osłony przewodów wentylacyjnych, windowych i instalacyjnych a także w instalacjach wodociągowych i kanalizacyjnych. W przypadku wyrobów twardych, stopień ich szkodliwości podczas eksploatacji jest nieporównywalnie mniejszy. Ich szkodliwość może wzrosnąć np. na skutek starzenia się spoiwa lub obróbki mechanicznej.

4.4 Emisja włókien azbestu

Korozja powierzchni płyt azbestowych przebiega tak jak korozja betonu. Ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest zależy od wielu czynników. Przeciętny czas użytkowania wyrobów zawierających od 9,5 – 12,5 % azbestu to około 30 lat. Po tym okresie dochodzi do samoistnego pylenia włókien azbestowych. Powoduje to pojawienie się zwiększonego stężenia włókien azbestu w otoczeniu. Dodatkowym powodem zwiększenia pylenia jest korozja biologiczna, czyli obecność glonów i mchów



Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

na powierzchni eternitowej. Kolejnym powodem dodatkowej emisji są uszkodzone płyty. Wszelkie prace mechaniczne na płytach eternitowych powodują zwiększone źródło emisji. Demontaż eternitu z dachu przez osoby nieuprawnione może doprowadzić do dużych przekroczeń norm czystości powietrza w zakresie zapylenia włóknami azbestu. Niedopuszczalne jest wyrzucanie wyrobów azbestowych do lasów czy rowów. Pozostałe źródła azbestu poza wspomnianymi są sukcesywnie likwidowane np. emisja włókien i części zamiennych w przemyśle samochodowym.

Składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest objęte są przewidywanym znaczącym oddziaływaniem – uwalnianie do powietrza atmosferycznego dużej ilości włókien azbestu. Składowanie odpadów zgodnie z Procedurą 6 określającą zasady składowania odpadów zawierających azbest na składowiskach odpadów pozwoli na zminimalizowanie zagrożeń związanych z emisją włókien azbestowych do powietrza.

4.5 Wpływ azbestu na organizm ludzki

Wyroby azbestowe, zastosowane, jako materiał budowlany nie stanowią zagrożenia, pod warunkiem że są w prawidłowy sposób eksploatowane. Działanie chorobotwórcze związane jest z wdychaniem włókien zawieszonych w powietrzu. Dlatego tylko włókna uwolnione do powietrza stanowią zagrożenie. Brak jest dowodów na to, że azbest obecny w wodzie, pokarmie skąd dostaje się do organizmu człowieka jest dla nas szkodliwy.

Obecne źródła azbestu to:

- niewłaściwie składowane odpady azbestowe, np. w lasach, na dzikich wysypiskach,
- użytkowane wyroby azbestowe – korozja i mechaniczne uszkodzenia płyt azbestowych, ścieranie tarcz hamulcowych lub sprzęgłowych,
- niewłaściwe usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- urządzenia grzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne i izolacje zawierające azbest.

Są to źródła występujące wewnątrz pomieszczeń, dlatego są one najbardziej niebezpieczne.

Zagrożenie zależne jest od rodzaju azbestu, wielkości włókien, stężenia w powietrzu oraz czasu kontaktu. Aktualnie wykrywane skutki kontaktu z azbestem odnoszą się do narażenia 20 – 40 lat temu. Azbest zabezpieczony w taki sposób, że uniemożliwia uwalnianie włókien do powietrza nie stanowi zagrożenia dla zdrowia.

4.6 Informowanie o ryzyku związanym z narażeniem na wyroby zawierające azbest występujący w środowisku

Głównym celem informowania jest uświadomienie ryzyka jakie wiąże się z ekspozycją na pył azbestowy. Informacje stanowią podstawę do opracowania strategii zmniejszania ryzyka i ilości azbestu z danego terenu. Informowanie społeczeństwa o ryzyku związanym z narażeniem na działanie czynników środowiskowych w postaci azbestu jest sprawą bardzo trudną. Istotne znaczenie mają tu kwestie finansowe. Właściciele nieruchomości na których znajduje się azbest często nie widzą potrzeby usuwania wyrobów przez specjalistyczne firmy ponieważ wiąże się to z kosztami inwestycyjnymi.

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

4.7 Ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania wyrobów zawierających azbest

Czynniki, które wpływają na zmniejszenie trwałości wyrobów zawierających azbest to oddziaływanie mechaniczne i brak konserwacji materiału poprzez pomalowanie. Podstawą bezpiecznej eksploatacji jest eliminacja lub minimalizacja ryzyka emisji włókien do otoczenia. Materiały w dobrym stanie technicznym lub odpowiednio zabezpieczone np. pomalowane mogą być eksploatowane przez dłuższy okres czasu. Usuwając takie materiały konieczne jest zwilżenie ich wodą, usuwanie w całości, unikając łamania, tylko prace ręczne – bez urządzeń mechanicznych oraz przy odizolowaniu miejsca pracy. W rozdziale 7 niniejszego Programu przedstawiono Procedury dotyczące bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, przestrzeganie ich pozwala na pełne ograniczenie negatywnych skutków związanych z użytkowaniem, usuwaniem, transportem i składowaniem wyrobów zawierających azbest.

5. ZADANIA JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO W ZAKRESIE USUWANIA AZBESTU

5.1 Zawartość i dane Programu POKzA na lata 2009-2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, zwany POKzA” jest kontynuacją i aktualizacją celów i zadań ustalonych w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

Program grupuje zadania przewidziane do realizacji na poziomie centralnym, wojewódzkim i lokalnym w pięciu blokach tematycznych:

1. Zadania legislacyjne,
2. Działania edukacyjno-informacyjne,
3. Usuwanie wyrobów zawierających azbest:
 - a) z budynków jednorodzinnych i gospodarskich oraz oczyszczanie terenów nieruchomości,
 - b) z dużych obiektów budowlanych i oczyszczania terenu nieruchomości
 - c) z obiektów i terenów użyteczności publicznej oraz terenów byłych zakładów produkujących wyroby azbestowe,
4. Budowanie składowisk przyjmujących odpady zawierające azbest oraz urządzeń do przetwarzania odpadów zawierających azbest,
5. Elektroniczny system Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest,
6. Zadania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia,
7. Źródła finansowania usuwania azbestu,

Program zakłada wyeliminowanie ze stosowania do 2032 r. wyrobów zawierających azbest, dlatego nie jest możliwym aby zapobiegać do 2032 r. powstawania odpadów zawierających azbest. Wytwarzane odpady

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

azbestowe będą pochodziły wyłącznie z już użytkowanych wyrobów. Całkowity zakaz wprowadzania do obrotu wyrobów zawierających azbest w dalszej perspektywie spowoduje brak powstawania tych odpadów. Szacuje się, że na terenie kraju nadal użytkowane jest ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest. Całkowity koszt realizacji Programu w latach 2009-2032 szacowany jest na ok. 40,4 mld. zł, na którą składają się środki własne właścicieli nieruchomości, środki inwestorów, środki z budżetu państwa, środki z budżetu jednostek samorządu terytorialnego.

Koszt realizacji Programu oszacowano na podstawie następujących założeń:

- do usunięcia pozostało 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest, łączny koszt ich demontażu i transportu oraz unieszkodliwienia wytworzonych odpadów zawierających azbest - ok. 40 mld zł,
- koszt budowy 56 składowisk odpadów i kwater przystosowanych do składowania odpadów zawierających azbest - ok. 260 mln zł,
- środki finansowe z budżetu państwa, przeznaczone na opracowania planów usuwania wyrobów zawierających azbest, działania edukacyjno-informacyjne oraz monitoring Programu – 53,2 mln zł
- środki finansowe jednostek samorządu terytorialnego na opracowanie i aktualizację planów usuwania wyrobów zawierających azbest, działania edukacyjne, informacyjne – ok. 40 mln zł

Na poziomie lokalnym zadania realizują samorządy gminne i powiatowe, poprzez:

Samorząd gminny:

- A) gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie ich do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnej bazy informatycznej: www.bazaazbestowa.gov.pl;
- B) przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami;
- C) organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm;
- D) organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie;
- E) inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
- F) współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
- G) współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
- H) współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu;
- I) współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Samorząd powiatowy:

- A) przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

- B) współpraca z gminami oraz Marszałkiem Województwa Łódzkiego w zakresie opracowywania programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie weryfikacji inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
- C) organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie;
- D) inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
- E) współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
- F) współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu;
- G) współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Podstawą do opracowania programów usuwania wyrobów zawierających azbest jest dokonanie oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania tych wyrobów na terenie poszczególnych nieruchomości. Uzyskane dane powinny być przekazywane do samorządu powiatowego celem opracowania programu będącego integralną częścią programu wojewódzkiego.

(Źródło: 1)

5.2 Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028

"Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028" opracowany został na podstawie ustawy o odpadach (Dz. U. z 2019r. poz. 701 ze zm.). Zgodnie z jej zapisami, zarząd województwa jest zobowiązany do opracowania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

Plan jest realizacją przepisów ww. ustawy które wprowadzają obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami i ich aktualizacji nie rzadziej niż raz na 6 lat. Niniejszy dokument stanowi aktualizację Planu gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012.

W planie gospodarki odpadami określono sposoby postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

Celem sporządzenia Planu gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego jest weryfikacja stanu istniejącego w gospodarce odpadami komunalnymi po wprowadzeniu przepisów z 2012 r. i poprawa funkcjonalności systemu poprzez przyjęcie efektywniejszej regionalizacji województwa umożliwiającej maksymalne wykorzystanie mocy przerobowych istniejącej infrastruktury do przetwarzania i zagospodarowania odpadów, przy minimalizacji kosztów jej funkcjonowania i rozbudowy. Realizacja tego celu nastąpi poprzez wdrożenie planu inwestycyjnego, który stanowi integralną część Planu Gospodarki odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2016-2022. Dokument obejmuje pełen zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w województwie w sposób gwarantujący ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości, a także uwarunkowania ekonomiczne

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury. Dodatkowo Plan gospodarki odpadami wskazuje cele do osiągnięcia dla poszczególnych rodzajów odpadów, działania konieczne do realizacji tych celów oraz przedstawia ogólny zarys funkcjonowania całego systemu na terenie województwa. Kluczowym załącznikiem do planu jest plan inwestycyjny, określający kierunki rozwoju instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w tym budowlanych i rozbiórkowych.

Zgodnie z Bazą Azbestową na terenie województwa łódzkiego zinwentaryzowano łącznie 545 049,669 Mg wyrobów zawierających azbest, z czego nadal wykorzystywanych jest 488 675,60 Mg. Prawdopodobnie są to niepełne dane, gdyż brak jest pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie województwa. Większość wyrobów azbestowych jest użytkowanych przez osoby fizyczne. Prognozuje się, że w latach objętych planem odpady azbestowe będą usuwane i unieszkodliwiane sukcesywnie wg prowadzonej inwentaryzacji. Unieszkodliwieniu poddano 39 645,460 Mg odpadów. Największa ilość znajduje się na terenie powiatów: tomaszowskiego, zgierskiego, wieluńskiego i łowickiego. Są to jednak niepełne informacje na temat ilości wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie województwa łódzkiego spowodowane brakiem przeprowadzenia pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest w poszczególnych gminach. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 15 marca 2010 roku wprowadził obowiązek opracowywania programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Jedynie 77 gmin znajdujących się w województwie łódzkim opracowało i uchwaliło programy. Ponadto, jedynie 24 gminy udzielają dofinansowania osobom fizycznym na zadania związane z usunięciem wyrobów azbestowych.

Powstające w województwie łódzkim odpady azbestowe unieszkodliwiane są przede wszystkim na dwóch ogólnodostępnych składowiskach odpadów. Na składowisku w gminie Rawa Mazowiecka, w miejscowości Pukinin funkcjonuje składowisko zarządzane przez ZGO AQUARIUM Sp. z o.o., o całkowitej pojemności 14 260 m³, przyjmujące odpady zawierające azbest o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest). Obecnie wypełnienie składowiska wynosi 4 232 m³, tj. ok. 30%. Drugie ogólnodostępne składowisko azbestu znajduje się w gminie Radomsko, w miejscowości Płoszów i jest zarządzane przez Eko-Radomsko Sp. z o.o. Składowisko to ma 21 000 m³ całkowitej pojemności i przyjmuje odpady zawierające azbest o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest). Obecnie wypełnienie składowiska wynosi 7 600 m³, tj. ok. 36%. Zgodnie z danymi zawartymi w bazie azbestowej na terenie województwa łódzkiego na 2018 r. zinwentaryzowano unieszkodliwiono 39 645,46 Mg odpadów zawierających azbest.

W Planie gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028 w zadaniach ogólnych w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi uwzględniono budowę składowiska odpadów zawierających azbest w miejscowości Krośniewice, Franki dz. ewid. nr 60 obręb Suchodoły, budowę 5 nowych kwater składowania odpadów niebezpiecznych (azbestowych) o pojemności 75 000 m³ w m. Pukinin gm. Rawa Mazowiecka, budowę kwatery na azbest o pojemności 11 900 m³ przy składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ruszczynie, budowę składowiska odpadów zawierających azbest w gminie Moszczenica o pojemności 140 000 m³, w gminie Tuszyn o pojemności 200 000 m³, w gminie Biała o pojemności 80 015 m³, w gminie Rawa Mazowiecka w miejscowości Pukinin

Najważniejsze problemy określone w planie gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022:

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

- brak pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest,
- niepełne informacje o usuniętych wyrobach zawierających azbest,
- niewystarczająca liczba składowisk do składowania azbestu na terenie województwa

Cele krótkoterminowe 2016-2022:

1. osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”

Cele długoterminowe 2023-2028:

1. kontynuowanie dążenia do powyższych celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

Kierunki Działań w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest określone w planie gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022:

1. działania informacyjno-edukacyjne w zakresie właściwego gospodarowania odpadami zawierającymi azbest (w tym zagrożenia, kierunki itp.),
2. kontynuacja oraz zwiększenie zaangażowania i wsparcia udzielanego przez administrację samorządową na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu (dotacje, zachęty)
3. uwzględnianie w ramach realizowanych projektów dotyczących termomodernizacji pełnych efektów ekologicznych (tj. informacji nt. ilości usuniętych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest).

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Łódzkiego-Wschodniego 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021-2024 zakłada, że powiat łódzki-wschodni włączy się w realizację zadań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest jako koordynator. Proces usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być zakończony do roku 2032 zgodnie z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.
(Źródło: 4)

Zgodnie z danymi pochodzącymi z Bazy Azbestowej, prowadzonej przez Ministerstwo Gospodarki, stan na dzień 28.05.2019r. przedstawia Tabela nr 4.

Powiat łódzki-wschodni	Zinwentaryzowano 11 869 653 kg	Unieszkodliwiono 777 862 kg	Pozostało do unieszkodliwienia 11 091 791 kg
Gmina Tuszyn	3 345 082 kg	58 979 kg	3 286 103 kg

Tabela nr 4. Dane ilościowe zinwentaryzowane i unieszkodliwione wyroby zawierające azbest na terenie Powiatu Łódzkiego-Wschodniego i Gminy Tuszyn

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

6. STAN PRAWNY W ZAKRESIE UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW I ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Podstawowe akty prawne, regulujące zasady postępowania z azbestem oraz wyrobami go zawierającymi na terytorium Polski.

Regulacje ustawowe:

1. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2017 poz. 2119 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018.1202 ze zm.).
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2018.789 ze zm.).
4. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019.701 ze zm.).
5. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeksu pracy (Dz. U. z 2018.917 ze zm.)
6. Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2018 r. poz 1466 ze zm.).
7. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. z 2018r. poz. 143 ze zm).
8. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. -Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2019 poz.2 868).

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. - w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014.1923 ze zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. - w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2015.1450).
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. - w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz. U. z 2015.110).
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. - w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018.1286).
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010.16.87).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2019. 701 ze zm.).
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. z 2011.298.1771).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2015.450).
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

- przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2013 r., poz. 25).
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003.120.1126).
 11. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR (Dz. U. z 2019 r. poz. 510).
 12. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2019.555 ze zm.).
 13. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. - w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004.71.649 ze zm.)
 14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 października 2005 r. - w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz.U. z 2005 r. 216.1824).
 15. 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. z 2016, poz. 1117).
 16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2011.33.166).
 17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbecie (Dz.U. z 2005, nr 189, poz. 1603).
 18. 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. z 2005, nr 13, poz. 109).
 19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowskiego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Z 2004.185.1920 ze zm.).
 20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz.U. z 2004 r. Nr 183, poz. 1896).
 21. Rozporządzenie 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. Z 1996.19.231)

6.3 Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest w aspekcie obowiązującego prawa

Zasady bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest zostały określone w przepisach, które narzuciły serie obowiązków właścicielom urządzeń, obiektów i instalacji gdzie został użyty azbest oraz na prowadzących wszelkiego rodzaju prace związane z usuwaniem, transportem czy

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

składowaniem wyrobów zawierających azbest – procedury postępowania przedstawione zostały w następnym rozdziale.

7. PROCEDURY DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST

Procedury są swego rodzaju przewodnikiem dla osób i instytucji uczestniczących w procesach demontażu i unieszkodliwiania azbestu. Problematyka bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest została uszeregowana w Grupach i obejmuje 6 procedur.

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 Procedury obowiązujące prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierające azbest.

- PROCEDURA 5 Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Grupa IV Procedury obowiązujące zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

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

(Źródło: 1)

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

7.1 PROCEDURA 1 - Dotycząca obowiązków i postępowania właścicieli oraz zarządców w czasie użytkowania obiektów, instalacji, urządzeń i terenów gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest. Procedura dotyczy bezpiecznego ich użytkowania

Sporządzenie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest ↓	→	Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest ↓
Opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza dla pomieszczeń zawierających azbest ↓		Sporządzenie informacji dla wójta/ burmistrza/ prezydenta (corocznie) ↓
Opracowanie instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest	→	Oznakowanie pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest ↓
		Zaznaczenie na planach sytuacyjnych terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest

Tabela nr 5. PROCEDURA 1 Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców, przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.
(Źródło: 2)

Właściciel lub zarządca w czasie użytkowania obiektów, instalacji, urządzeń technicznych oraz terenów, gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest jest zobowiązany do kontroli stanu i sporządzenia „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego ich użytkowania wyrobów zawierających azbest” (załącznik nr 1). Ocenę tę sporządza się w celu kwalifikacji wyrobów:

- stopień pilności I od 120 punktów – wymaga pilnie usunięcia (wymiana na wyrób bez azbestowy lub zabezpieczenie)
- stopień pilności II od 95 punktów 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.

Z przeprowadzonej kontroli okresowej sporządza się ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Dla budynków dla których prowadzona jest książka obiektu budowlanego ocena ta powinna być dołączona do książki zgodnie z art. 64 ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

Właściciel lub zarządca zobowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Informację tą przedkłada się corocznie do wójta, burmistrza lub prezydenta miasta – właściwego dla miejsca położenia budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu na którym znajdują się wyroby zawierające azbest, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

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

- oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu (załącznik nr 7),
- opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest,
- zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

W przypadku gdy w budynku, budowli, instalacji lub urządzeniu oraz na terenie znajdują się wyroby zawierające azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ lub jeżeli wyroby zawierają azbest - krokidolit, a także gdy wyroby te znajdują się w zamkniętych pomieszczeniach lub w przypadku gdy istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska – właściciel lub zarządca zobowiązany jest do opracowania planu kontroli jakości powietrza, a wyniki monitoringu powinien uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub w czasie usuwania wyrobów zawierających azbest.

(Źródło: 3)

7.2 PROCEDURA 2 - Dotycząca obowiązków przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Zakres obowiązków obejmuje okres od podjęcia decyzji o zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, do zakończenia tych robót i uzyskania stosownego oświadczenia wykonawcy prac

Poinformowanie mieszkańców/użytkowników obiektu o usuwaniu niebezpiecznych materiałów i sposobach zabezpieczenia ↓
Podjęcie decyzji o usuwaniu wyrobów zawierających azbest ↓
Zgłoszenie właściwemu organowi architektoniczno – budowlanemu lub powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego -na 30 dni przed rozpoczęciem prac zamiaru usuwania wyrobów, zawierających azbest w celu uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenie wraz z określonymi warunkami ↓
Dokonanie wyboru wykonawcy prac i zawarcie umowy. Określenie obowiązków stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu ↓
Przygotowanie identyfikacji azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia na podstawie posiadanych dokumentów
Uzyskanie od wykonawcy prac świadectwa czystości powietrza po wykonaniu robót oraz jego przechowywanie przez co najmniej 5 lat

Tabela nr 6. PROCEDURA 2 Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

(Źródło: 2)

Zidentyfikowanie azbestu należy do obowiązków właściciela lub zarządcy nieruchomości, wynikających z odpowiedzialności prawnej, wobec osób trzecich od szkód mogących wynikać z nieodpowiedniej eksploatacji wyrobów zawierających azbest.

7.3 PROCEDURA 3, PROCEDURA 4 - Obowiązki wykonawcy prac, polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest

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

Opracowanie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest, (powyżej 0,1 Mg/rok) i uzyskanie jego zatwierdzenia przez właściwego wojewodę lub starostę	
↓	
Opracowanie i przedłożenie właściwemu wojewodzie lub staroście na 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów (poniżej 0,1 Mg) – informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania	
Przejęcie zlecenia- zawarcia umowy na wykonanie prac usuwania wyrobów, zawierających azbest, wraz z oczyszczeniem miejsca prac z azbestem.	Określenie stanu środowiska przed przystąpieniem do prac, w tym strefy przyszłych prac
↓	↓
Opracowanie planu prac	Przygotowanie dokumentów ewidencji odpadów
↓	↓
Przygotowanie miejsca i wskazanie tymczasowego sposobu magazynowania odpadów.	Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („BIOZ”)
↓	↓
Zawarcie porozumienia z zarządzającym składowiskiem odpowiednim dla odpadów zawierających azbest	Przeszkolenie pracowników
↓	↓
Przygotowanie rejestru pracowników narażonych na działanie azbestu	Skompletowanie środków ochrony pracowników.
↓	↓
Skompletowanie wyposażenia technicznego	Zgłoszenie rozpoczęcia prac usuwania wyrobów zawierających azbest do: właściwego organu nadzoru budowlanego, okręgowego inspektora pracy oraz wojewódzkiego inspektora sanitarnego
↓	

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

Organizacja zaplecza socjalnego i bhp ↓	↓ Identyfikacja rodzaju i ilości azbestu w wyrobach do usunięcia – wg danych od właściciela lub wyników badań próbek przez uprawnione laboratorium
Zawarcie umowy z laboratorium o prowadzenie monitoringu powietrza w przypadku gdy zachodzi konieczność takich badań	

Tabela nr 7. PROCEDURA 3 Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest
 (Źródło: 2)

Wytwórcą odpadów jest każdy którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów dlatego jest nim również wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest – w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach art. 3 ust 1 pkt. 32 (Dz. U. z 2019 poz. 701 ze zm.).

Zgodnie z art. 41 ust. 1 ustawy o odpadach prowadzenie zbierania odpadów i prowadzenie przetwarzania odpadów wymaga uzyskania zezwolenia.

Wykonawca prac zobowiązany jest do przeszkolenia wszystkich osób pozostających w kontakcie z azbestem w zakresie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy postępowaniu z wyrobami zawierającymi azbest i ich odpadami. Szkolenie należy przeprowadzić zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z 2005 nr. 216 poz. 1824). Po zakończeniu prac teren należy oczyścić z odpadów zawierających azbest oraz z pyłu azbestowego.

Pracodawca zobowiązany jest do prowadzenia i przechowywania rejestru pracowników narażonych na działanie wyrobów zawierających azbest.

Miejsce tymczasowego magazynowania odpadów zawierających azbest powinno być wydzielone i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakowane znakami ostrzegawczymi o treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

Wytwórca odpadów prowadzi dokumentację ewidencji odpadów niebezpiecznych:

- karta ewidencji odpadu (załącznik nr 8),
- karta przekazania odpadu (załącznik nr 9).

Procedura 4. Zakres procedury obejmuje działania od rozpoczęcia do zakończenia prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem budynku, budowli, instalacji lub urządzenia i terenu z pozostałości azbestu.

Zabezpieczenie obiektu i terenu prac	Izolowanie miejsc pracy
--------------------------------------	-------------------------

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

→	↓
Wytwarzanie odpadów zawierających azbest ↓	Wykonywanie niezbędnych pomiarów czynników rakotwórczych w czasie prowadzenia prac ←
Pakowanie odpadów, Oznakowanie odpadów →	Wystawienie dokumentów ewidencyjnych odpadów ↓
Przygotowanie odpadów do odbioru ↓	Karta ewidencji odpadu, karta przekazania odpadów ←
Prowadzenie rejestru prac w kontakcie z substancjami rakotwórczymi ↓	Przedstawienie dokumentu stwierdzającego prawidłowość wykonania prac i oczyszczania z azbestu ↓
Oczyszczanie pola prac i otoczenia terenu robót z pozostałości azbestu →	Składanie corocznej informacji do wojewódzkiego inspektora sanitarnego dotyczącej pracy w kontakcie z czynnikami rakotwórczymi

Tabela nr 8. PROCEDURA 4 - Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczeniem obiektu, terenu, instalacji.

(Źródło: 2)

Teren prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest i oczyszczaniu z azbestu należy ogrodzić i oznakować taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym i umieścić tablice ostrzegawcze z napisami „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony” lub „Zagrożenie azbestem krokidolitem”.

Ogólne zasady postępowania przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest:

- przed usunięciem wyrobów zawierających azbest powinny one zostać nawilżone wodą i utrzymywane w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- tam gdzie jest to technicznie możliwe należy demontować całe wyroby (płyty, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia,
- należy stosować wyłącznie narzędzia ręczne lub wolnoobrotowe narzędzia mechaniczne, wyposażone w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu, przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy, prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza,
- zdemontowane odpady zawierające azbest, powinny zostać szczelnie zabezpieczone, opakowane w folię z polietylenu, lub polipropylenu o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, zamknięte w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą) i składowane na miejscu ich tymczasowego magazynowania,
- codzienne, staranne oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń, z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

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.

Wykonawca prac ma obowiązek dokonania oczyszczenia strefy prac z pozostałości azbestu i pyłu azbestowego. Oczyszczanie powinno następować poprzez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysoko-skutecznym filtrem. Po zakończeniu wszystkich prac wykonawca zobowiązany jest złożyć oświadczenie o prawidłowości wykonania prac i oczyszczenia terenu z azbestu.

7.4 Procedura 5 - Zasady postępowania przy przygotowaniu i transporcie odpadów zawierających azbest

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

Uzyskanie od Starosty właściwego, ze względu na miejsce siedziby zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.	
↓	
Odbiór odpadów zawierających azbest od poprzedniego posiadacza. →	Karta przekazania odpadu
↓	
Sprawdzenie prawidłowości i szczelności opakowania.	
↓	
Przygotowanie pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych.	
↓	
Czyszczenie skrzyni pojazdu, wyłożenie odpowiednią folią	
↓	
Przygotowanie dokumentów	
↓	
Dowód rejestracyjny pojazdu	Dokument przewozowy z opisem przewożonych towarów niebezpiecznych.
↓	↓
Świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.	Karta przekazania odpadu.
↓	↓
Zaświadczenie ADR z przeszkolenia kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne.	
↓	
Załadunek odpadów w pakietach foliowych. →	Zabezpieczenia ładunku przed przesuwaniami.
↓	

*Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata
2019-2032*

Oznakowanie pojazdu zgodnie z umową ADR ↓	
Transport odpadów na składowisko przeznaczone do składowania odpadów, zawierających azbest. →	Przekazanie odpadów na składowisko odpadów - Karta przekazania odpadu.

Tabela nr 9. PROCEDURA 5 Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest

Prowadzący działalność polegającą na transporcie odpadów zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na prowadzenie takiej działalności.

Transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest podlega pod przepisy dotyczące transportu towarów niebezpiecznych. Posiadacz odpadów zobowiązany jest podczas transportu do posiadania dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych i zaświadczenia ADR ukończenia kursu doształcającego kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne, wydanego przez podmiot posiadający zezwolenie marszałka województwa na prowadzenie takiej działalności.

7.5 Procedura 6 - Zasady składowania odpadów zawierających azbest na składowiskach odpadów

Przyjęcie partii odpadów niebezpiecznych zawierających azbest na składowisko ↓	
Potwierdzenie odbioru na „Karcie przekazania odpadu” ↓	Pobranie opłaty za korzystanie ze środowiska – odprowadzenia opłaty na rachunek właściwego urzędu marszałkowskiego
Składowanie odpadów zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz zatwierdzoną instrukcją eksploatacji składowiska →	Przeszkolenie pracowników w zakresie ryzyka dla zdrowia oraz bezpiecznych metod postępowania z odpadami zawierającymi azbest
Prowadzenie rejestru prac w kontakcie z czynnikami rakotwórczymi (azbestem) ↓	Prowadzenie rejestru pracowników zatrudnionych w kontakcie z czynnikami rakotwórczymi (azbestem)
Sporządzenie corocznego zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości odpadów ↓	
Przekazywanie corocznego do wojewódzkiego inspektora sanitarnego i okręgowego inspektora pracy właściwych danych dotyczących pracy w kontakcie z azbestem	

7.6 Analiza oddziaływania Programu na Środowisko

Pomimo wprowadzenia zakazu stosowania azbestu, będzie on elementem konstrukcji wielu obiektów jeszcze przez kolejne lata. Właściciele i zarządcy obiektów budowlanych powinni zastosować się do obowiązku prowadzenia okresowych kontroli i oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest.

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn” powstał w celu całkowitego wyeliminowania zagrożenia pyłami azbestu na terenie objętym PROGRAMEM poprzez spowodowanie szybkiego zakończenia eksploatacji wyrobów zawierających azbest. Dzięki temu poza wypełnieniem obowiązków ustawowych poprawiona zostanie jakość powietrza atmosferycznego i nastąpi zwiększenie atrakcyjności gminy jako miejsca życia, pracy i wypoczynku. Podniosą się również wartości nieruchomości jako wolnych od azbestu.

Podstawowym narzędziem do całkowitego oczyszczenia kraju z wyrobów azbestowych jest rozbudowa sieci składowisk odpadów, na których zdeponowane zostaną te odpady. Obecnie na terenie Gminy Tuszyn nie ma składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, w przyszłości planowane jest utworzenie takiego składowiska o pojemności 200 000 m³ w miejscowości Górki Duże gmina Tuszyn dotyczy obszaru działki ew. nr 487, 488. Teren zlokalizowany będzie na wyrobisku poeksploatacyjnym o powierzchni 3,4 ha na złożu kruszywa naturalnego (piasku) „Górki Duże III”. Teren zlokalizowany przy drodze gminnej Szczukwin-Górki Duże. Budowa nowych składowisk odpadów oraz dodatkowych kwater na odpady zawierające azbest, jest niezbędnym elementem realizacji zadań i zawarta jest w harmonogramie działań strategicznych PGOWŁ 2016. Na etapie eksploatacji składowisk i kwater do składowania odpadów zawierających azbest może nastąpić negatywne oddziaływanie na środowisko, głównie poprzez zwiększone stężenie włókien azbestowych w powietrzu na terenie składowiska. Oddziaływanie to będzie bezpośrednie, stałe i długoterminowe. Wybranie odpowiedniej lokalizacji może zmniejszyć negatywny wpływ.

Program podniesie świadomość społeczną w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją i usuwaniem wyrobów zawierających azbest oraz w istotny sposób zwiększy ilość unieszkodliwianych zgodnie z prawem odpadów azbestowych.

7.7 Analiza oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji polegającej na budowie składowiska odpadów niebezpiecznych (azbestowych) w miejscowości Górki Duże

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na działce ew. nr 487 i 488 Górki Duże, gm. Tuszyn. W wyrobisku o powierzchni 3,4 ha na złożu kruszywa naturalnego (piasku) „Górki Duże III”.

Zagospodarowanie terenu wokół przeznaczonego pod inwestycję:

- strona północna: droga gminna i tereny leśne (706 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej)
- strona wschodnia: tereny leśne i 137 m od wyrobiska złoża Górki Duże V (782 m do najbliższej zabudowy mieszkaniowej)
- strona południowa: tereny gruntów rolnych i siedlisko zabudowy zagrodowej (5m od działki i 144 m od południowej krawędzi planowanego składowiska)
- strona zachodnia: tereny leśne i 32 m od terenów gruntów rolnych (570 m od najbliższej zabudowy

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

mieszkaniowej)

W strefie oddziaływania przedsięwzięcia inwestycyjnego nie występują:

- parki narodowe,
- leśne kompleksy promocyjne,
- obszary ochrony uzdrowiskowej,
- obszary wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”,
- rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu oraz obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym.

Dla terenu planowanej inwestycji ustalony został miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Powierzchnia działek przeznaczonych pod lokalizację inwestycji oraz działek sąsiednich jest silnie przekształcona antropogenicznie.

Charakterystyka przedsięwzięcia:

Powierzchnia kwatery: max 30 000 m²

Przewidywana ilość odpadów do unieszkodliwienia: max 200 000 m³

Kwatura składowiska zostanie podzielona na 12 sektorów każdy do 2500 m²

Rodzaj składowiska: Składowisko odpadów niebezpiecznych

Rodzaje odpadów przeznaczonych do składowania: kod odpadu: 17 06 05* materiały konstrukcyjne zawierające azbest

Przewidywana (szacowana) roczna ilość odpadów: 36 000 Mg/rok

Składowisko wyposażone zostanie w:

- wagi
- kwatera składowiska
- zaplecze sanitarne
- sieć dystrybucji energii elektrycznej (przyłącze energetyczne)
- sieć dystrybucji wody (beczkowozy)
- ogrodzenie

Zgodnie z art. 19 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. (Dz. U 2013 poz. 523) w sprawie składowisk odpadów, nie przewidziano warstwy z uszczelnienia mineralnego lub sztucznej bariery geologicznej. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie składowisk odpadów art 19: składowiska odpadów niebezpiecznych lub ich wydzielone części na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych pochodzących z budowy, remontu i rozbiórki obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wymienionych w katalogu odpadów, oznaczonych kodami:

17 06 01* Materiały izolacyjne zawierające azbest lub

17 06 05* Materiały konstrukcyjne zawierające azbest

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

- niezawierających substancji niebezpiecznych innych niż azbest w postaci związanej wraz z włóknami związanymi czynnikiem wiążącym, w postaci nieprzekształconej, buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się.

W przypadku przedmiotowej kwatery zabezpieczenie przed osuwaniem ma stanowić geowłóknina ochronna. Po umieszczeniu odpadów na składowisku powierzchnia zostanie zabezpieczona poprzez przykrycie warstwą izolacji syntetycznej lub warstwą ziemi, do budowy warstwy izolacyjnej nie będą wykorzystywane odpady. Na składowisku nie będą prowadzone prace mogące powodować uwalnianie włókien. Składowanie odpadów zostanie zakończone na poziomie 2 m poniżej poziomu otoczenia, i wypełnione ziemią do poziomu terenu. Po wykonaniu rekultywacji terenu nie przewiduje się możliwości budowy budynków, wykonywania wykopów, instalacji naziemnych i podziemnych ani nie prowadzi się robót naruszających strukturę tego składowiska odpadów.

Odpady zdemontowane powinny zostać szczelnie opakowane w folie z polietylenu, lub polipropylenu o grubości min. 0,2 mm oraz zabezpieczone w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie. Odpady niewłaściwie zabezpieczone, zapakowane nie będą przyjmowane na składowisko.

Odpady powstałe z wyrobów zawierających azbest o gęstości objętościowej większej niż 1000kg/m³ a więc pyły i rury azbestowo-cementowe, opakowane szczelnie w folie na palecie lub w workach BIG-BAG.

Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywic syntetycznych a następnie szczelnie zapakowane w folię. Opakowania będą oznakowane w sposób określony w przepisach prawa dla wyrobów zawierających azbest. Odpady składowane będą w opakowaniu w którym zostały dostarczone na składowisko. Opisane powyżej zabezpieczenia spowodują, że odpady nie będą miały kontaktu z wodami opadowymi i roztopowymi, nie nastąpi wymywanie odpadów dlatego nie będą powstawały wody odciekowe stanowiące zagrożenie dla gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Nie są przewidziane systemy odprowadzania ścieków. W bezpośrednim otoczeniu dla składowiska brak jest występowania wód powierzchniowych. Kwatera składowania odpadów azbestowych została zaprojektowana w obszarze na głębokości 10,1 m, dno kwatery na głębokości 9 m, na rzędnej 240 m n.p.m. W obszarze lokalizacji projektowanej kwatery wykonano rozpoznanie geologiczne w postaci odwiertów: 1/06, 2/06, 3/06, 4/06 o głębokości odpowiednio: 6,5m, 11,5m, 10,1m, 19,2m. W otworach 2/06, 3/06, 4/06 woda nie została nawiercona, w otworze 1/06 nawiercono otwór o głębokości 3,8m i wykryto wodę. Kwatera składowiska nie będzie obejmowała obszaru gdzie został nawiercony otwór 1/06. Nie wystąpi kontakt z wodami podziemnymi. Kwatera składowiska zostanie otoczona drogami i placem manewrowym powyżej rzędnych terenów otaczających. Wody opadowe infiltrują grunty rolne i tereny leśne. Rekultywacja składowiska została przewidziana w kierunku leśnym.

Wokół planowanego przedsięwzięcia nie jest wymagane utworzenie pasa zieleni izolacyjnej ponieważ na obszarze planowanej inwestycji nie będą występowały źródła energetyczne spalania paliw, nie będą unieszkodliwiane odpady biodegradowalne (nie będą powstawać gazy składowiskowe), przed emisją pyłów będzie stosowana warstwa izolacyjna.

Planowana kwatera składowiska otoczona jest terenami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jako tereny zalesione. Teren pod planowane przedsięwzięcie – budowę składowiska posiada ogrodzenie zabezpieczające przed dostępem osób nieuprawnionych.

Wyposażenie techniczne planowanego przedsięwzięcia:

Woda na zapotrzebowanie do celów bytowo-gospodarczych oraz przeciwpożarowych dowożona będzie

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

za pomocą specjalistycznego sprzętu.

Energia elektryczna będzie doprowadzana za pomocą istniejących instalacji niskiego napięcia.

Aparaturę kontrolno – pomiarową stanowi waga służąca do pomiarów ilości przywożonych odpadów. Nie zakłada się monitoringu wód podziemnych, powierzchniowych i osiadania składowiska zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. W sprawie składowisk odpadów (Dz.U. 2013 poz. 523)

Procedura przyjęcia odpadów na składowisko:

1. zważenie odpadów na wadze elektronicznej
2. przeprowadzenie weryfikacji odpadów
3. rozładowanie
4. powtórne zważenie pojazdu
5. potwierdzenie odbioru odpadów na karcie przekazania odpadów

Dostarczający odpady zobowiązany jest do przestrzegania instrukcji wydawanych przez wykwalifikowanego pracownika.

Zarządzający składowiskiem odpadów zobowiązany jest do przeszkolenia pracowników w zakresie postępowania z odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest oraz BHP. Kierownik składowiska musi posiadać kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami. Przyjęcie odpadów do składowania na składowisku odpadów powinno odbywać się zgodnie z wymogami określonymi z obowiązującymi przepisami. Wewnątrz kwatery składowiska odpadów nie zostaną utworzone drogi dojazdowe, niedopuszczalne jest wykorzystanie odpadów m.in. z betonu oraz gruzu betonowego z rozbiórek i remontów do budowy dróg dojazdowych wewnątrz kwatery składowiska w związku z możliwością naruszenia struktury i opakowań, w których składowany ma być azbest. Biorąc pod uwagę opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi nie do przyjęcia jest również poruszanie się po składowisku odpadów jakimikolwiek środkami transportu.

Realizacja inwestycji polegającej na unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych w sposób zgodny z wymogami BAT, materiałów konstrukcyjnych zawierających azbest o kodzie 17 06 05*. Poprzez przyjęcie rozwiązań technologicznych BAT realizacja przedsięwzięcia warunkuje dotrzymanie dopuszczalnych norm środowiskowych i zachowanie równowagi w otaczającym środowisku oraz nie będzie wpływała na warunki życia i zdrowia ludzi oraz zwierząt. Brak oddziaływania transgranicznego.

Oddziaływanie przedsięwzięcia:

Z budową składowiska odpadów niebezpiecznych korzystanie ze środowiska związane będzie z:

- emisją hałasu
- unieszkodliwianiem odpadów
- powstawaniem odpadów komunalnych
- poborem wody
- powstawaniem wód opadowych nie narażonych na kontakt z substancjami niebezpiecznymi
- emisją zanieczyszczeń do powietrza

Suma oddziaływania wynosi 8 stanowi to 20% możliwej ilości do uzyskania. Z powyższego wynika, iż analizowana inwestycja będzie wywierała umiarkowany wpływ na środowisko. Żadne z oddziaływania

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

planowanej inwestycji polegającej na budowie i eksploatacji składowiska odpadów niebezpiecznych, nie będzie wywierało dużego wpływu na środowisko. W rejonie inwestycji nie ma wrażliwych elementów środowiska. Nie zidentyfikowano oddziaływania przedmiotowej inwestycji na zabytki, krajobraz. W sąsiedztwie planowanej inwestycji nie występują formy ochrony przyrodniczej, lokalizacja nie jest zagrożona powstawaniem osuwisk i zapadlisk terenu.

W Raporcie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji założono, że ruch pojazdów mieścić się będzie w przedziale 20 pojazdów na dzień, max do 3 pojazdów w ciągu godziny. Ruch pojazdów będzie charakteryzował się niewielkim natężeniem dlatego wskazuje się na niską ilość zanieczyszczeń emitowanych do powietrza pochodzących ze spalania paliw w silnikach pojazdów poruszających się w sąsiedztwie i po terenie składowiska, na terenie nie będą występowały źródła energetycznego spalania paliw. W projektowanej instalacji będą unieszkodliwiane jedynie odpady inne niż komunalne: 17 06 05* Materiały konstrukcyjne zawierające azbest, które przesypane będą warstwą izolacyjną chroniącą przed emisją zanieczyszczeń do powietrza. Na składowisku nie będzie powstawał gaz składowiskowy ponieważ nie będą unieszkodliwiane odpady biodegradowalne.

W raporcie założono powstawanie następujących odpadów w związku z prowadzonym przedsięwzięciem:

20 03 01 niesegregowane odpady komunalne – 1,5 Mg/rok (szacowana ilość odpadów)

15 01 01 opakowania z papieru i tektury -0,1 Mg/rok

15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych – 0,3 Mg/rok

15 01 07 opakowania ze szkła 0,5 Mg/rok

15 02 02* sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) -5 Mg/rok

16 02 13* zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 – 0,1 Mg/rok

16 02 14 zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 – 0,1 Mg/rok

16 02 15* niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń – 0,1 Mg/rok

Wymienione powyżej odpady będą powstawać w wyniku prowadzonej działalności. Wytwarzający odpady jest zobowiązany do zapobiegania powstawania odpadów. Odpady będą zbierane selektywnie, magazynowane w warunkach odpowiednich do ich właściwości, w oznakowanych pojemnikach w zamkniętych pomieszczeniach, w sposób uniemożliwiający dostęp do nich osób nieupoważnionych oraz przekazywane firmom posiadającym zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. Wszystkie miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych będą posiadać utwardzoną i szczelną nawierzchnię wyposażone w urządzenia i materiały gaśnicze.

(Źródło 10)

8. Plan ochrony mieszkańców gminy Tuszyn przed szkodliwością azbestu

8.1 Ochrona zdrowia - ogólne zasady

Zawarte niżej w punktach 8.2 – 8.6 niniejszego opracowania informacje i wskazówki definiują prawidłowe postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest od strony zdrowotnej i środowiskowej.

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

Po przeprowadzeniu inwentaryzacji na terenie gminy należy dołożyć odpowiedniej staranności i rzetelności w prowadzeniu i ciągłym monitorowaniu gospodarki wyrobami i odpadami zawierającymi azbest. Regularne zamieszczanie zmian w zasobach elektronicznej bazy azbestowej to obowiązki, które wspomagać będą monitoring realizacji PROGRAMU.

Obecne zasoby wyrobów azbestowych znajdujące się na terenie gminy Tuszyn, w określonym stanie pilności, w jakim się one znajdują w niewielkim stopniu wpływają na zawartość włókien azbestowych w powietrzu atmosferycznym. Stan ten z biegiem czasu oczywiście będzie ulegał zmianie na gorszy, jeśli nie wdrożone zostaną odpowiednie procedury postępowania z azbestem. Korozja powierzchni płyt, starzejące się wyroby będą w przyszłości wywoływać w specyficznych warunkach atmosferycznych (suche lato) samoczynne pylenie włókien azbestowych. Wówczas poziom stężenia włókien może intensywnie się podwyższyć. Przy usuwaniu wyrobów azbestowych szczególnie należy zwracać uwagę na przestrzeganie zasad bezpiecznego postępowania podczas prowadzenia prac zostały one w sposób szczegółowy określone w procedurze 4 Bezpiecznego Postępowania z wyrobami zawierającymi azbest pkt 7 niniejszego programu. Należy prowadzić ewidencję ilości usuwanych wyrobów azbestowych i dbać o ich utylizację na specjalistycznym składowisku.

(Źródło: 2)

8.2 Wpływ azbestu na zdrowie

Badania lekarskie oraz wieloletnie obserwacje potwierdziły kancerogenność azbestu oraz wzmożone występowanie pewnych chorób na skutek kontaktu z azbestem. Stwierdzono również występowanie szczególnie jednej odmiany nowotworu złośliwego - międzybłonniaka opłucnej, który wywoływany jest tylko przez mikrowłókna azbestowe, jeśli dostaną się do układu oddechowego człowieka lokują się w nim na zawsze, przyczyniając się do powstania tego niezwykle groźnego nowotworu.

Azbest posiada wyjątkową cechę wśród swoich własności fizycznych, jest zbudowany z wielu drobnych włókien, które wnikają do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy i tam pozostają.

Na podstawie szczegółowych badań nie stwierdzono szkodliwości włókien azbestowych wchłoniętych drogą pokarmową. Z tego powodu nie zaleca się prowadzenia wymiany istniejących wodociągów azbestowych. Podczas takich prac istnieje możliwość uszkodzenia takiego wodociągu, a rury azbestowo-cementowe były wykonywane z dużym procentowym udziałem tzw. miękkiego azbestu – tego który jest najbardziej szkodliwy. Prace te mogą w dużym stopniu dodatkowo zagrażać osobom bezpośrednio przebywającym w strefie prac. Zalecane jest, więc unieczynnianie istniejących wodociągów, pozostawienie ich w ziemi, a położenie nowej sieci z materiałów alternatywnych. Szczególnie chronić należy drogi oddechowe i eliminować możliwość przypadkowego skażenia powietrza ponad wartości dopuszczalne szczególnie w środowisku pracy. Badanie zawartości pyłu całkowitego zgodnie z normą PN-91/Z-04030/05, wynosi – 0,5 mg/m³. Oznaczanie stężenia liczbowego włókien respirabilnych zgodnie z normą PN-88/Z-04202/02, wynosi 0,1 włókna/cm³.

(Źródło: 2)

8.3 Profilaktyka zagrożeń

Choć od roku 1998 zakazano stosowania wyrobów zawierających azbest do dnia dzisiejszego jesteśmy narażeni na kontakt z pyłem azbestowym. Aby maksymalnie zmniejszyć ryzyko narażenia na ekspozycję

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

należy stosować, podczas prowadzenia prac, środki ochrony osobistej. Są to maski i odzież ochronna, która uniemożliwia przedostanie się wolnych włókien do organizmu. Ważnym jest również przestrzeganie zasad higieny osobistej po zakończeniu pracy oraz przestrzeganie podstawowych zasad bezpieczeństwa podczas prac ogranicza zagrożenie. Dzięki temu narażenie osób trzecich podczas prowadzonych prac z azbestem zostaje zminimalizowane.

W przypadku chorób związanych z ekspozycją na pył azbestowy czas rozwoju choroby wynosi od 20 do 40 lat, szczególną ochroną należy objąć dzieci i młodzież. Niedopuszczalne są sytuacje kiedy w pomieszczeniach w których jest wbudowany azbest przebywają dzieci. Na terenach wiejskich zagrożeniem jest pylenie dachów eternitowych, szczególnie w upalny i suchy dzień.

(Źródło: 2)

8.4 Profilaktyka w przypadku osób wykonujących prace związane z usuwaniem azbestu

Przepisy nakładają na osoby zatrudnione oraz pracodawców określone obowiązki wynikające z konieczności stosowania profilaktyki anty-azbestowej: przeprowadzania szkoleń oraz instruktarzy, stosowania zasad i procedur bezpiecznego postępowania, konieczne jest regularne przeprowadzanie badań lekarskich oraz prowadzenie rejestru pracowników i ich czasu pracy w środowisku potencjalnego zagrożenia wraz ze stosowaniem środków ochrony osobistej.

Kierowanie pracowników na badania lekarskie pod kątem profilaktyki azbestowej daje gwarancję niezapadalności na choroby od azbestowe w przyszłości. Odpowiedzialność za stosowanie profilaktyki anty-azbestowej podlegać musi częstym kontrolom prowadzonym przez upoważnione do tego organy.

(Źródło: 2)

8.5 Profilaktyka otoczenia

Najlepszą gwarancją niezapadalności na choroby odazbestowe jest całkowite wyeliminowanie azbestu z naszego otoczenia – oczywiście to rozwiązanie jest trudne i wymagające czasu.

Dlatego należy zadbać o ograniczanie ekspozycji oraz przestrzeganie zasad bezpiecznego postępowania przy pracach w środowisku potencjalnego zagrożenia.

W pierwszej kolejności należy wobec osób przebywających w pobliżu strefy prowadzonych prac należy zastosować odpowiednie środki bezpieczeństwa:

- informowanie o prowadzonych pracach,
- unikanie przebywania w pobliżu strefy w której odbywają się prace z azbestem,
- uszczelnianie obiektów położonych w strefie zagrożeń,

Są to podstawowe metody profilaktyki otoczenia.

Niewiedza wywołuje reakcje paniki w przypadku prowadzenia prac z materiałami zawierającymi azbest. Wobec tego koniecznym jest prowadzenie stałej działalności informacyjnej o oddziaływaniu azbestu.

Na terenie prac demontażowych lub składowiska azbestowego, gdzie rygory i procedury postępowania są przestrzegane z reguły nie występują przekroczenia norm.

(Źródło: 2)

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

8.6 Likwidowanie skutków

W Polsce w czasie rozwoju przemysłu wyrobów azbestowo – cementowych wiele osób zostało silnie narażonych na kontakt z pyłem azbestowym. W przypadku ujawnienia takich osób należy je poinformować o przysługujących im prawach i świadczeniach leczniczych.

Osoby te powinny zostać zarejestrowane w Centralnym Rejestrze Osób Narazonych na kontakt z azbestem prowadzonym przez Zakład Epidemiologii Środowiskowej Instytutu Medycyny Pracy.

Istnieje również program okresowych badań lekarskich "Amiantus", który prowadzony jest w celu realizacji ustawowych uprawnień byłych pracowników zakładów przetwórstwa azbestu. Programem objęci są pracownicy 28 zakładów wymienionych w załączniku do Ustawy, którzy pracowali w zakładzie do dnia 28 września 1997 r. (Ustawa z dn. 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, Dz. U. z 2017 poz. 2119).

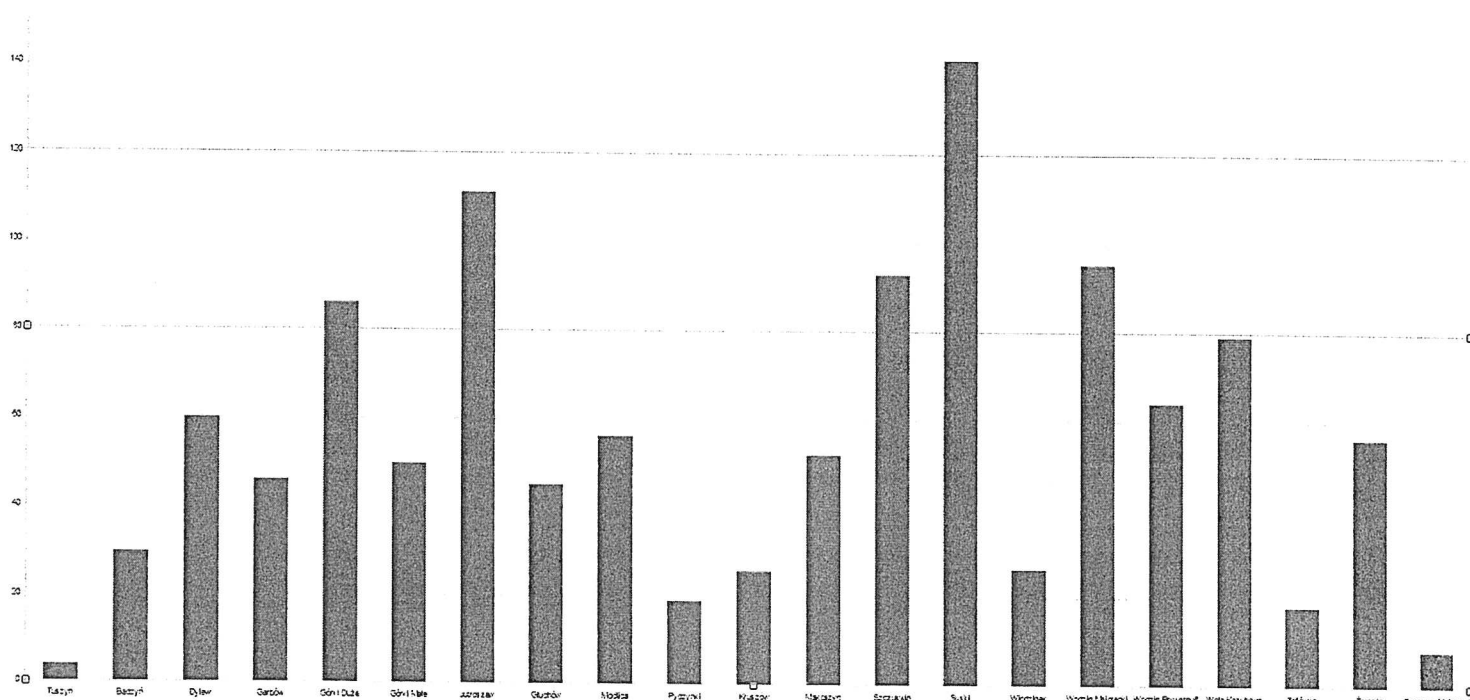
Osoby te na mocy Ustawy uzyskały uprawnienia do:

- bezpłatnych okresowych badań lekarskich,
- bezpłatnego zaopatrzenia w leki związane z chorobami wywołanymi pracą przy azbeście,
- korzystania raz w roku z leczenia uzdrowiskowego oraz zwolnienia z odpłatności związanej z tym leczeniem.

Badania przeprowadzane są przez wojewódzkie ośrodki medycyny pracy (WOMP) właściwe ze względu na miejsce prowadzenia działalności zakładu wymienionego w załączniku do ustawy. Program badań lekarskich finansowany jest z budżetu przez Ministerstwo Zdrowia, Departament Zdrowia Publicznego.



Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032



Wykres nr 1. Ilości wyrobów azbestowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca wsi

Na wykresie nr 1 zostały zestawione ilości wyrobów azbestowych przypadających na 1 mieszkańca w sołectwie. Najwięcej ilościowo wyrobów azbestowych jest na terenie sołectwa Syski (ponad 149 m²/mieszkańca), najlepsza sytuacja jest w Tuszynie (4,36 m²/mieszkańca).

9. BAT – OPIS NAJLEPSZYCH DOSTĘPNYCH TECHNIK ZWIĄZANYCH Z PRACAMI PRZY AZBEŚCIE ORAZ DZIAŁANIA ALTERNATYWNE

9.1 Opis BAT

Demontaż wyrobów zawierających azbest powinien odbywać się z zachowaniem odpowiednich zasad i warunków technicznych wymienionych poniżej:

Prace przygotowawcze:

1. Izolowanie od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska.
2. Ogrodzenie terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

- przenikaniem azbestu do środowiska,
3. Umieszczenie w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem”.
 4. Zastosowanie odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska,
 5. Zastosowanie w obiekcie odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 6. Codzienne usuwanie pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego przy zastosowaniu filtrów mokrych lub filtrów HEPA 13 lub większych.
 7. Izolowanie pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac.
 8. Stosowanie zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczanie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna).

(Źródło: 3)

Demontaż:

1. Przed demontażem wyroby powinny zostać nawilżone wodą i utrzymane w stanie wilgotnym przez cały czas pracy.
2. Odpady w stanie wilgotnym, po zdjęciu z obiektu, powinny być natychmiast spakowane w opakowania zbiorcze na paletach oraz zabezpieczane folią PE o odpowiedniej grubości 0,2 mm. To samo dotyczy wyrobów wcześniej już zdemontowanych, z zastrzeżeniem, że przed zapakowaniem muszą być dwustronnie zwilżone wodą.
3. Wyeliminować jakąkolwiek obróbkę mechaniczną przy pracach zabezpieczających lub pracach związanych z demontażem.
4. W opakowaniach zbiorczych może się znajdować do 500 kg płyt eternitowych. Mniejsze elementy, np. gąsiorzy lub uszkodzone płyty, pakowane powinny być w osobne worki z folii PE.
5. Następnie worki te powinny być umieszczone na specjalnie przygotowanej palecie, w sposób uniemożliwiający ich przemieszczanie się.
6. Przed przystąpieniem do prac, należy ustalić termin zakończenia, aby nie składować zapakowanych odpadów na placu budowy.
7. Transport świadczony powinien być przez wyspecjalizowaną firmę transportową, posiadającą odpowiedni sprzęt do przewozu materiałów zawierających azbest, odpowiednie zezwolenia oraz odpowiednio przeszkolonych pracowników. Odpady powinny być dostarczone w opakowaniach zbiorczych na składowisko odpadów niebezpiecznych.

(Źródło: 2)

Obecnie jedynym sposobem unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest, jest ich składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych (w tym także na składowiskach podziemnych) lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w wydzielonych kwaterach.

9.2 Działania alternatywne

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

Wymogi określone w rozporządzeniu w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest określają, że wyroby te mogą być użytkowane wyłącznie pod następującymi warunkami:

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

Zabezpieczenia płyt eternitowych poprzez ich szczelne pokrycie powłoką ciągłą, czyli farbą penetrującą materiał i wiążącą włókna azbestu, dzięki czemu nie dochodzi do samoczynnego pylenia. Metodę tę możemy zastosować tylko w przypadku gdy:

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

Zabezpieczenie dachu eternitowego powłoką malarską jest ekonomicznie nieuzasadnione. Tego typu praktyka nie eliminuje wyrobów azbestowych, co jest obowiązkowe do roku 2032.

(Źródło: 2)

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

10.1 Źródła finansowania

Źródłami finansowania usuwania azbestu są środki budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki, środki własne właścicieli obiektów budowlanych, środki własne inwestorów prywatnych, środki funduszy ochrony środowiska, środki pomocowe Unii Europejskiej, środki własne jednostek samorządowych oraz kredyty. Wsparcie skierowane jest głównie do właścicieli prywatnych nieruchomości oraz nieruchomości należących do jednostek samorządowych.

W ramach środków budżetu państwa pozostających w dyspozycji Ministra Gospodarki planowane jest finansowanie zadań wspierających realizację zadań *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu* w latach 2009-2032 (Tabela nr 10)

BLOK	Nazwa zadania	Ogółem	Lata				
		2009-2032	2009	2010	2011	2012-2015	2016-2032

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

		[mln zł]					
Ogółem [mln zł]		53,2	4,0	4,0	4,0	16,0	25,2
1	Działania legislacyjne	bez nakładów z budżetu					
2	Działania edukacyjno-informacyjne	12,8	1,3	0,8	0,7	2,8	7,2
3.1	Wsparcie prac przygotowawczych dla oczyszczania z azbestu publicznych terenów i obiektów budowlanych (dokumentacje)	2,9	0,3	0,3	0,3	2,0	-
3.2	Wsparcie i opracowania aktualizacji gminnych, powiatowych i wojewódzkich programów usuwania wyrobów zawierających azbest	10,0	1,3	1,5	1,5	5,7	-
3.3	Wsparcie szkoleń lokalnych	16,3	0	0,6	0,7	3,3	11,7
4	Monitoring realizacji <i>Programu</i>	7,2	0,7	0,5	0,5	1,0	4,5
5	Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia	4,0	0,4	0,3	0,3	1,2	1,8

Tabela nr 10. Wydatki z budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki dla realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
(Źródło: 1)

Środki z funduszy ochrony środowiska

Finansowanie ochrony środowiska regulują przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - *Prawo ochrony środowiska*. Finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, może polegać na udzielaniu dotacji celowej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych na finansowanie lub dofinansowanie kosztów inwestycji.

Zadania te mogą być finansowane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej w zakresie ustalonym w ustawie - *Prawo ochrony środowiska*.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dotacji, pożyczek oraz przekazują środki finansowe na podstawie umów cywilnoprawnych.

Do zadań związanych z oczyszczaniem kraju z azbestu można w szczególności zaliczyć:

- 1) przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami;
- 2) przedsięwzięcia z zakresu ochrony powierzchni ziemi;
- 3) rozwój sieci laboratoriów służących ochronie środowiska;
- 4) edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju;
- 5) opracowywanie i wdrażanie nowych technik i technologii w zakresie ochrony środowiska;

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

- 6) wojewódzkie programy ochrony środowiska, programy ochrony powietrza, plany gospodarki odpadami, a także wspomaganie realizacji tych programów i planów;
- 7) współfinansowanie projektów inwestycyjnych z zakresu ochrony środowiska, które mają być współfinansowane ze środków pochodzących z Unii Europejskiej, w ramach współpracy z organizacjami międzynarodowymi oraz współpracy dwustronnej, a także realizowanych na zasadach określonych w ustawie z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2017 poz. 1834).

Bank Ochrony Środowiska S.A. jest uniwersalnym bankiem komercyjnym specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć proekologicznych. BOŚ współpracuje z polskimi i zagranicznymi instytucjami finansowymi, w tym funduszami i fundacjami działającymi na rzecz ochrony środowiska. Dzięki temu oferuje szeroką gamę kredytów.

(Źródło: 1)

10.2 Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu na terenie Gminy Tuszyn oraz składowanie odpadów zawierających azbest

Koszty związane z usunięciem wyrobów zawierających azbest zgodnie z założeniami Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032 powinny być finansowane przez właścicieli – zarządców obiektów, w tym prywatnych właścicieli obiektów posiadających wyroby zawierające azbest.

Inicjatywy samorządu terytorialnego, zmierzające do sukcesywnego usuwania wyrobów azbestowych i likwidacji skutków ich szkodliwości dla mieszkańców i środowiska dają możliwości dofinansowania powyższych działań z funduszy jednostek samorządowych, środków celowych funduszy ekologicznych, a także ze środków funduszy Unii Europejskiej.

Program usuwania azbestu dla Gminy Tuszyn stanowi podstawowy instrument wspierający działania zmierzające do eliminacji wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Tuszyn.

Bank Ochrony Środowiska S.A. jest uniwersalnym bankiem komercyjnym specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć proekologicznych. BOŚ współpracuje z polskimi i zagranicznymi instytucjami finansowymi, w tym funduszami i fundacjami działającymi na rzecz ochrony środowiska. Dzięki temu oferuje szeroką gamę kredytów.

Zadania z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest mogą być finansowane poprzez udzielanie następujących rodzajów kredytów:

- 1) kredyty preferencyjne z dopłatami z Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej do oprocentowania, charakteryzujące się m.in. niższym od komercyjnego oprocentowaniem i możliwością uzyskania karencji w spłacie kapitału. Warunki udzielania tych kredytów są zróżnicowane, określone w umowie przez konkretny WFOŚiGW (przedsięwzięcie musi wpisywać się w listę priorytetów funduszu);
- 2) kredyty komercyjne ze środków banków zagranicznych - linia KfW5 (*Kreditanstalt für Wiederaufbau*) oraz ze środków banku, w tym w ramach porozumień BOŚ ze sprzedawcami i dystrybutorami wyrobów służących ochronie środowiska.

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

Źródła zagraniczne finansowania ochrony środowiska to głównie fundusze unijne. W okresie programowania 2014-2020 pomoc finansowa z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej będzie przyznawana w Polsce w ramach poszczególnych programów pomocowych (tzw. programów operacyjnych), stanowiących narzędzia realizacji Narodowej Strategii Spójności.

W zależności od rodzaju programu, beneficjentami mogą być m.in. jednostki samorządu terytorialnego oraz ich związki, podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego, jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego posiadające osobowość prawną, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, gminy wiejskie, miejsko-wiejskie i miejskie, młodzi rolnicy, rolnicy podejmujący działalność nierolniczą. Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest w latach 2014-2020 może być wspierane ze środków unijnych w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych (woj. kujawsko-pomorskie, łódzkie, mazowieckie, podkarpackie, śląskie, warmińsko-mazurskie, wielkopolskie). RPO dla Województwa Łódzkiego w ramach działania V.2. *Gospodarka odpadami* przewiduje wsparcie usuwania elementów zawierających azbest oraz ich unieszkodliwianie z budynków mieszkalnych lub użyteczności publicznej.

W ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” nie przewiduje się wsparcia inwestycji dotyczących usuwania wyrobów zawierających azbest. Finansowane będą wyłącznie kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami, a wsparcie uzyskają przede wszystkim zakłady zagospodarowania odpadów obsługujące minimum 150 tys. mieszkańców. Wskazane przedsięwzięcia będą mogły być realizowane w ramach II osi priorytetowej pn. *„Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko”*.

W ramach Programu Operacyjnego: „Infrastruktura i Środowisko” możliwe jest uzyskanie także wsparcia na inwestycje w infrastrukturę zdrowia o znaczeniu ponadregionalnym, a w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych – o znaczeniu lokalnym i regionalnym. Wsparcie przeznaczone jest na przebudowę i remonty ośrodków ochrony zdrowia i na ich wyposażenie, a także na dostosowanie stanu technicznego istniejącej infrastruktury do zakupionego i użytkowanego sprzętu medycznego. Nie ma możliwości oszacowania wysokości środków unijnych, które zostaną przeznaczone na dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest w ramach obecnie funkcjonujących programów pomocowych. Ich wysokość jest uzależniona od ilości dostępnych środków w ramach poszczególnych działań, ilości zakontraktowanych projektów oraz wysokości kosztów kwalifikowanych.

(Źródło: 1)

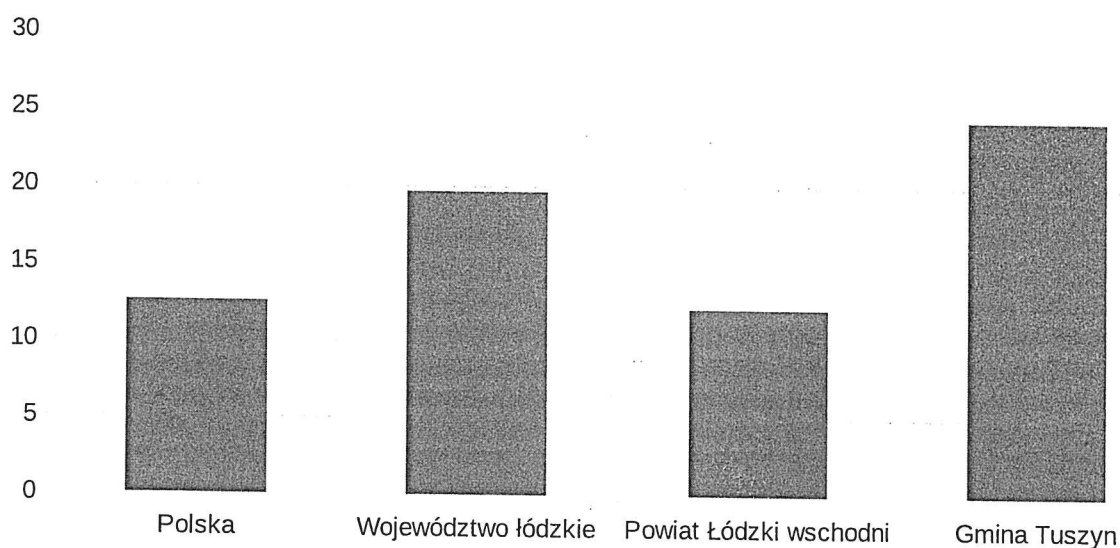
11. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA I GMINY TUSZYN

Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Tuszyn została przeprowadzona w latach 2015 r.-2016r.

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

Urząd Miasta w Tuszynie wykonał inwentaryzację wyrobów zawierających azbest wraz ze sporządzeniem oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy. Inwentaryzacja w postaci spisu z natury została zrealizowana zgodnie z wymogami określonymi przez ustawę o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest.

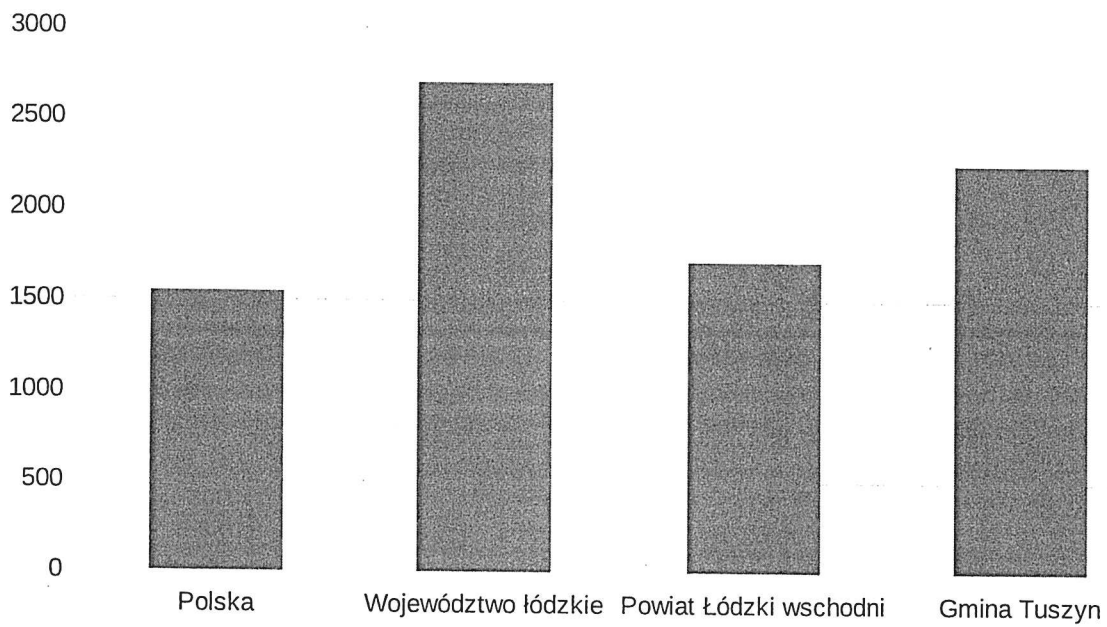
Inwentaryzacja wyrobów azbestowych wykazała, że na terenie Miasta i Gminy Tuszyn jest jeszcze wbudowanych w dachy budynków mieszkalnych i gospodarczych łącznie ok. 300.325 m². 1m² dachu eternitowego waży w przybliżeniu 11 kg. Podczas inwentaryzacji dokonano oceny stopnia pilności usuwania wyrobów zawierających azbest. Zinwentaryzowana ilość w przeliczeniu na 1 mieszkańca gminy wynosi około 24 m² wyrobów zawierających azbest. Wszelkie zmiany dotyczące ilości azbestu na terenie Gminy wraz ze stwierdzeniem występowania nowych miejsc azbestu są na bieżąco wprowadzane do Bazy Azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii. Ilość wyrobów azbestowych stwierdzona na terenie Gminy Tuszyn oraz wpisana do Bazy Azbestowej w roku 2019 wynosi 3.345,082 Mg.



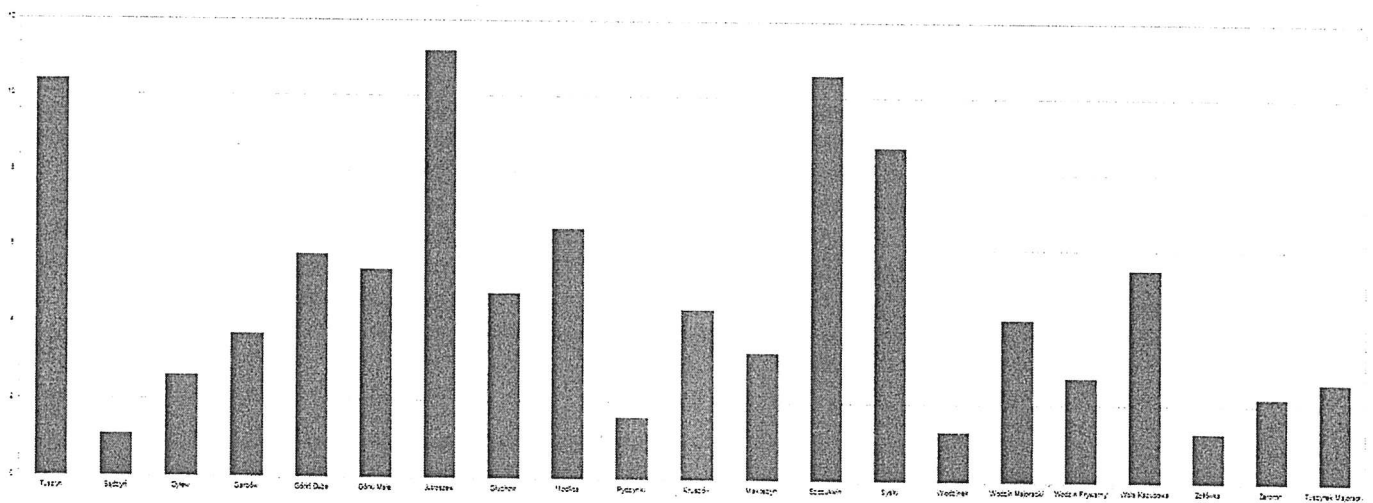
Wykres nr 2. Ilość eternitu w m² w przeliczeniu na 1 mieszkańca Miasta i Gminy Tuszyn

Średnia ilość wyrobów azbestowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca w Gminie Tuszyn jest o około 100% wyższa niż średnia krajowa. Z porównania w wykresie nr 2. wynika, iż ilość azbestu na mieszkańca w Gminie jest o 20% wyższa od średniej w województwie łódzkim.

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032



Wykres nr 3. Ilość eternitu na 1km² powierzchni



Wykres nr 4. Procentowe ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach Gminy Tuszyn

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

12. Stopień pilności prac

Dalsze możliwości użytkowania wyrobów zawierających azbest określa jakość tych wyrobów. Wykonanie oceny technicznej stanu wyrobów zawierających azbest wynika z Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 nr 71 poz. 649).

Właściciel, zarządca lub użytkownik nieruchomości, urządzenia budowlanego jest zobowiązany do oceny stanu wyrobów zawierających azbest w terminach wynikających z poprzednich ocen (zgodnie z poprzednim rozporządzeniem). Zgodnie z załącznikiem nr 1 do ww. rozporządzenia istnieją trzy stopnie pilności prac związanych z bezpiecznym użytkowaniem wyrobów zawierających azbest:

- III stopień pilności – wynik oceny stanu do 90 punktów. Wymagana ocena pilności w terminie 5 lat. Badany wyrób zawierający azbest jest w dobrym stanie technicznym.
- II stopień pilności – wynik oceny stanu 95 – 115 punktów. Wymagana kolejna ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest w terminie 1 roku.
- I stopień pilności – wynik oceny stanu powyżej 120 punktów. Obowiązuje natychmiastowe usunięcie wyrobu z obiektu. Badany wyrób jest w stanie złym, widoczne są pęknięcia, odłamane kawałki, bardzo duże przebarwienia, łuszczenie się powierzchni.

Podczas dokonywania inwentaryzacji związanej z PROGRAMEM ocena stanu wyrobów zawierających azbest została wykonana. Jednakże należy zauważyć, że nie zwalnia to właścicieli nieruchomości i zarządzających od obowiązku corocznego aktualizowania informacji o posiadanych wyrobach zawierających azbest.

Na podstawie przeprowadzonych ocen stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest większość wyrobów zakwalifikowano w III stopniu pilności czyli ponowna ocena wymagana jest w terminie 5 lat. Ilość obiektów będących w stanie dobrym lub bardzo dobrym czyli w III stopniu pilności to ok 277 000 m², czyli około 92%. Do II stopnia pilności zakwalifikowano jedynie 2,8% wszystkich obiektów. W I stopniu pilności jest ok. 6.369 m² czyli około 2,12%. Z danych wynika, że to właśnie około 2,12 % wyrobów zawierających azbest jest w złym stanie technicznym i powinno zostać usunięte w jak najszybszym terminie. Spośród wyrobów które uzyskały I stopień pilności większość stanowią płyty składowane luzem, które zostały właścicielom nieruchomości po wymianie pokrycia dachowego. Wyroby które uzyskały II stopień pilności nie kwalifikują się do natychmiastowej wymiany. Mogą być uznane przez właściciela jako mogące funkcjonować dalej. Zobowiązany jest jednak do monitoringu dachu który oceniony został jako II stopień pilności – ponowna ocena wymagana jest raz do roku.

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

13. GOSPODAROWANIE WYROBAMI I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST NA TERENIE GMINY TUSZYN

W roku 2015/2016 przeprowadzono okresową inwentaryzację wyrobów zawierających azbest związaną z monitoringiem realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i Gminy Tuszyn. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Tuszyn polegała na przeprowadzeniu wizji lokalnej tzw. „spisu z natury” ilość i stan, numer działki i obrębu oraz stopień pilności usunięcia wyrobów azbestowych, uwzględniono również informacje złożone przez właścicieli nieruchomości.

Przeprowadzona inwentaryzacja dotycząca występowania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy zasiliła zasoby Bazy Azbestowej Ministerstwa Gospodarki oraz nie zdejmuje z właścicieli nieruchomości corocznego obowiązku dokonania oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest oraz złożenia takiej informacji odpowiednio Burmistrzowi Miasta w przypadku osób fizycznych nie będących przedsiębiorcami lub Marszałkowi Województwa w przypadku pozostałych podmiotów.

13.1 Rozmiary zadania i ramowy plan realizacji

W trakcie przeprowadzonej inwentaryzacji, stwierdzono małą ilość wyrobów azbestowych gromadzonych luzem, dlatego też wskazane jest sprawne i szybkie rozpoczęcie usuwania i utylizacji tych wyrobów. Oceniono stan techniczny obiektów znajdujących się na terenie Gminy. Na podstawie tej oceny stwierdzono, iż wyroby zakwalifikowane w I stopniu pilności należy usunąć jako pierwsze (jest to ok 2 % wszystkich zasobów). Pierwsze w kolejności znalazły się również wyroby, których kwalifikacja może zmienić się z postępowaniem czasu. W latach 2023 – 2027 należy spodziewać się dużego przyspieszenia procesu usuwania azbestu biorąc pod uwagę starzenie się wyrobów. Z uwagi na realizację zadań PROGRAMU, wiedza mieszkańców oraz chęć uczestnictwa będzie wzrastać.

Harmonogram działań zmierzający do usunięcia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032

Lp.	Działanie	Termin realizacji
1.	Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, budowli i instalacji zawierających azbest: - przygotowanie informacji w lokalnej prasie o szkodliwości azbestu i o obowiązkach związanych z koniecznością jego usuwania, - przygotowanie stałej informacji, na stronach internetowych, poświęconej tematyce azbestu,	przez cały okres realizacji programu

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

2.	Aktualizacja bazy danych dotyczącej podmiotów i ilości azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Tuszyn		przez cały okres realizacji programu
3.	Rozeznanie możliwości pozyskania środków finansowych na demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.		2019 – 2032
4.	Opracowanie regulaminu dofinansowania do usuwania wyrobów zawierających azbest.		2019 – 2017
5.	Demontaż, transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest z nieruchomości osób fizycznych,	Założenie i prowadzenie rejestru wniosków i ich realizacja zgodnie z zachowaniem kolejności złożenia oraz biorąc pod uwagę stopień pilności	2019 - 2032
		Pozyskiwanie funduszy na realizację Programu	2019 - 2032
		Wyłonienie przewoźnika i wykonawcy	2019 - 2032
		Odbiór, transport, unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	2019 - 2032
6.	Monitorowanie: demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Tuszyn – aktualizacja bazy azbestowej www.bazaazbestowa.gov.pl		do 2032

Tabela nr 11. Harmonogram działań zmierzający do usunięcia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032

13.2 Metodyka inwentaryzacji

Okresowa inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest jest konieczna dla prowadzenia skutecznego monitoringu, oceny efektywności i realizacji PROGRAMU. Przyjęto, że wyroby zawierające azbest są to wyroby w 99% budowlane. Inwentaryzacja polegała na przeprowadzeniu spisu z natury ilości i stanu technicznego czyli określeniu stopnia pilności usunięcia wyrobów, sprawdzeniu numeru posesji, numeru działki ewidencyjnej oraz obrębu. Przeprowadzono wizję lokalną wśród właścicieli domów jedno i wielorodzinnych we wszystkich miejscowościach. W ten sposób uzyskano rzeczywiste dane o ilości i stanie wyrobów azbestowych na terenie Gminy. Dane inwentaryzacyjne zostały wprowadzone do Bazy

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

Azbestowej Ministerstwa Gospodarki.

13.3 Koszt usuwania azbestu

Biorąc pod uwagę ceny średnie z dnia 30 grudnia 2018 r. kwota, która powinna być wystarczająca na usunięcie azbestu (demontaż, spakowanie, transport, utylizacja), którego ilość wynika ze sporządzonej inwentaryzacji, mieści się między 4,3 miliona zł a 5,6 miliona zł.

13.4 Realizacja programu – Plany roczne

Biorąc pod uwagę ocenę stanu technicznego wyrobów azbestowych, plany roczne określają harmonogram pracy na poszczególne lata, dlatego stanowią podstawową część PROGRAMU.

W danym roku plan musi zawierać bazę danych uczestników, czyli osób, które zadeklarowały chęć usunięcia wyrobów azbestowych. Baza musi być zbudowana na podstawie deklaracji mieszkańców wraz ze skorygowanym stopniem pilności usuwania.

Opis budowy Bazy

W bazie muszą znajdować się dane adresowane oraz kontaktowe właścicieli obiektów zawierających wyroby azbestowe. Ich ilość oraz stopień pilności należy sprawdzić i potwierdzić. Mogą pojawić się rozbieżności. Takie sytuacje należy rozwiązywać na korzyść uczestnika programu.

Ważnymi informacjami są również ilości, rodzaj oraz miejsce występowania danych wyrobów zawierających azbest. Konieczne są one do określenia środków finansowych potrzebnych na usunięcie tych wyrobów w danym roku oraz do ubiegania się o refundację.

13.5 Zarządzanie PROGRAMEM:

Nadzór nad realizacją PROGRAMU pełni Urząd Miasta. Będzie on polegał na kontroli dokumentów potrzebnych do wypłaty refundacji. Zapewni to ochronę mieszkańców, pracowników firm prowadzących zadanie oraz prawidłowość wykonywania prac. Tylko przedsięwzięcia, które są wykonywane w pełni zgodnie z prawem, mogą liczyć na przyznanie środków.

Aktualizacja PROGRAMU musi być wykonywana raz na 4 lata, jeżeli zaplanowana ilość wyrobów azbestowych nie zostanie zrealizowana w trakcie przyjętego etapu, to w kolejnym etapie należy tą ilość uwzględnić.

14. Podsumowanie

PLANOWANIE USUNIĘCIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY TUSZYN ORAZ ICH BEZPIECZNA UTYLIZACJA JEST GŁÓWNYM CELEM PROGRAMU.

Podczas inwentaryzacji wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie Gminy Tuszyn, uzyskano informacje dotyczące ilości i stanie technicznym tych wyrobów. Stwierdzono, że na terenie gminy znajduje

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

się ok. 3345 Mg tego odpadu.

„Program Usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn” zawiera informacje, które dotyczą właściwości azbestu, harmonogramu zadań do realizacji, szacunek kosztów tych zadań w poszczególnych latach. Do końca roku 2032 wyroby azbestowe powinny zostać usunięte. Proces unieszkodliwiania podzielono na cztery etapy:

I etap: 2019 – 2022 ok. -173 Mg

II etap: – 2027 ok. -2000 Mg

III etap: 2028 – 2032 -1128 Mg

Właściciele oraz zarządcy obiektów budowlanych zawierających azbest są obowiązani prowadzić okresowe kontrole oraz ocenę stanu technicznego wyrobów azbestowych, a także przekazywać dane. Jest to konieczne do uzyskania wiedzy i podejmowania skutecznych działań przez jednostki samorządowe. Ma to na celu pomoc mieszkańcom w usuwaniu i utylizacji azbestu. Prace te mogą wykonywać wyłącznie firmy uprawnione i wyspecjalizowane, co pozwoli zachować bezpieczeństwo i zminimalizować zagrożenie związane z usuwaniem wyrobów azbestowych. Jednym z celów PROGRAMU jest więc uczulenie społeczeństwa na problem, jaki stwarza eksploatacja oraz usuwanie tych wyrobów.

Możliwe jest, że w przypadku otrzymania funduszy, będą napływały zgłoszenia o występowaniu wyrobów zawierających azbest, głównie magazynowanego na posesji. Pomoże to poszerzyć wiedzę na temat jego ilości, lepiej zaplanować środki finansowe oraz co najważniejsze, wyeliminować zasoby azbestowe z terenu gminy.

Realizacja „Programu Usuwania Azbestu i Wyrobów zawierających Azbest” z terenu Gminy Tuszyn na lata 2017-2032 nie może powodować ryzyka dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego. Postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest powinno spełniać przepisy BHP. Niniejszy Program dotyczy Gminy Tuszyn i nie oddziałuje transgranicznie.

Szacuje się również, że Program nie będzie oddziaływał negatywnie na środowisko naturalne. Biorąc pod uwagę zapisy „Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa z dnia 2 kwietnia 1979 r.”, planowane zadania nie będą wpływać negatywnie na populacje oraz na ochronę siedlisk poszczególnych ptaków.

Usuwanie azbestu będą przeprowadzać firmy, posiadające zezwolenie na demontaż i wywóz odpadów na miejsce ich składowania. Na terenie Gminy planowana jest budowa składowiska dla odpadów azbestowych. Realizacja tych zadań może spowodować negatywnego oddziaływanie na środowisko naturalne lecz deponowanie odpadów zawierających azbest na składowiskach jest obecnie jedyną możliwą do zastosowania metodą ich unieszkodliwiania. W planie gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016- 2028 określono iż, jednym z najważniejszych problemów jest niewystarczająca liczba składowisk do składowania azbestu na terenie województwa. Konieczne jest wybudowanie nowych składowisk lub kwater odpadów niebezpiecznych zawierających azbest na terenie województwa łódzkiego, aby zapewnić odpowiednią pojemność do zdeponowania wszystkich wykorzystywanych wyrobów. Składowanie odpadów zgodnie z Procedurą 6 określającą zasady składowania odpadów zawierających azbest na składowiskach odpadów pozwoli na zminimalizowanie zagrożeń związanych z emisją włókien azbestowych do powietrza. Na terenie składowiska azbestowego gdzie rygory i procedury postępowania są przestrzegane z reguły nie występują przekroczenia norm stężenia włókien azbestu w powietrzu.

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

Aktywna polityka informacyjna Urzędu Miasta jest podstawą powodzenia PROGRAMU, dodatkowo bardzo ważne jest zaangażowanie środków finansowych w celu refinansowania poniesionych nakładów na demontaż, transport i składowanie wyrobów zawierających azbest. Gmina Tuszyn zakłada usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy do roku 2032.

15. BIBLIOGRAFIA:

1. *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 – Załącznik do uchwały Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010r.*
2. *Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2010 - 2013 Adler Consulting Wrzesień/Październik 2009r. Zespół pod kierunkiem mgra inż. Huberta Bobrowskiego*
3. *Poradnik dla właścicieli i zarządców nieruchomości: „Co z tym azbestem: Szczecin 2013 Agnieszka Plich, Federacja Zielonych Gaja*
4. *Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028*
5. *Informator o zadaniach jednostek samorządu terytorialnego dla realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”- materiał przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa 2005*
6. *<http://www.bazaazbestowa.gov.pl/>*
7. *<http://www.mg.gov.pl/>*
8. *<http://www.wfosigw.lodz.pl/>*
9. *Internet 1 - <http://www.tuszyn.info.pl/index.php?p=247> (24.08.2013),*
10. *Raport Oddziaływania Planowanego przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji polegającej na budowie składowiska odpadów niebezpiecznych (azbestowych) w miejscowości Górki Duże, opracował PUH EKOPERFEKT ul. Niecała 19, 97-300 Piotrków Trybunalski,*

16. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1

Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

	azbest.
Załącznik nr 2	Zestawienie składowisk azbestu (04-06-2019r.)
Załącznik nr 3	Informacja z inwentaryzacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest STAN NA DZIEŃ 04.06.2019 r.
Załącznik nr 4	PROGRAM Usuwania Azbestu z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na nośniku elektronicznym (płyta CD)
Załącznik nr 5	Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania
Załącznik nr 6	Nazwy wyrobów azbestowych i kody odpowiadających im odpadów wraz z przelicznikami
Załącznik nr 7	Wzór oznakowania dla miejsc zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest
Załącznik nr 8	Wzór karty ewidencji odpadu
Załącznik nr 9	Wzór karty przekazania odpadu
Załącznik nr 10	Zgłoszenie przystąpienia do prac polegających na zabezpieczeniu/usunięciu wyrobów zawierających azbest

17. SPIS TABEL

Tabela nr 1. Liczba mieszkańców w poszczególnych sołectwach.....	7
Tabela nr 2. Wskaźniki monitoringu realizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Tuszyn.....	8
Tabela nr 3. Wymiary płyt falistych dostępnych w Polsce	10
Tabela nr 4. Dane ilościowe zinwentaryzowane i unieszkodliwione wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Tuszyn.....	16
Tabela nr 5. PROCEDURA 1 Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców, przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.....	20
Tabela nr 6. PROCEDURA 2 Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.....	21

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032

Tabela nr 7. PROCEDURA 3 Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.....	23
Tabela nr 8. PROCEDURA 4 - Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczeniem obiektu, terenu, instalacji.....	24
Tabela nr 9. PROCEDURA 5 Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.....	25
Tabela nr 10. Wydatki z budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki dla realizacji POKzA na lata 2009-2032.....	36
Tabela nr 11. Harmonogram działań zmierzający do usunięcia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032.....	44

18. SPIS WYKRESÓW

Wykres nr 1. Ilości wyrobów azbestowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca wsi.....	34
Wykres nr 2. Ilość eternitu w m ² w przeliczeniu na 1 mieszkańca Miasta i Gminy Tuszyn.....	40
Wykres nr 3. Ilość eternitu na 1 km ² powierzchni.....	41
Wykres nr 4. Procentowe ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach Gminy Tuszyn	41

19. SPIS RYSUNKÓW

Rys.1. Lokalizacja Gminy Tuszyn na planie Województwa Łódzkiego	6
--	---

*Program Usuwania Wyróbów Zawierających Azbest z Terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata
2019-2032*

Opracowała:
mgr inż. Aleksandra Śpionek-Wojna



Załącznik nr 1. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.

Dz.U.2010.162.1089

rozporządzenie z dnia 5 sierpnia 2010 r.

Minister Gospodarki

Zm.: rozporządzenie w sprawie sposobów

i warunków bezpiecznego użytkowania

i usuwania wyrobów zawierających azbest.

OCENA

stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/objektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

Adres miejsca/objektu/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 wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
V	Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stałe lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nie użytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

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

Stopień pilności I od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
.....
Oceniający

Właściciel/Zarządca

(nazwisko i imię)

(podpis)

.....
.....
(miejscowość, data)
adresem)

(adres lub pieczęć z

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 2. zestawienie składowisk azbestu (04.05.2019r.)

Charakter składowiska	Nazwa	Adres	Telefon komórkowy
Zamknięte	Składowisko Odpadów Przemysłowych Wałbrzych	58-303 Wałbrzych ul Górnicza 1	603754043
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Marcinowie	Marcinowo 55-100 Trzebnica	667882998
Zamknięte	Ecoren DKE Sp. z o.o. Godzikowice		
Zamknięte	Składowisko Odpadów Przemysłowych w Biechowie		
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu	ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice	
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w miejscowości Małociechowo	Małociechowo 86-120 Pruszcz	698373336
Zamknięte	ANWIL Włocławek		
Ogólnodostępne	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Bycz. gm. Piotrków Kujawski	Bycz 102/7 88-230 Piotrków Kujawski	880001001
Zamknięte	Dawne Lubelskie Zakłady Eternitu - wyrobisko po kopalni kruszyw	rejon ul. Kasprowicza	
Ogólnodostępne	Składowisko Odpadów Azbestowych w Srebrzyszczu	ul. Dorohuska 70 22-100 Chełm	
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów niebezpiecznych Piaski	Piaski 23-200 Kraśnik	603172750
Planowane	Międzygminny Związek Celowy z siedzibą we Włodawie	al. J. Piłsudskiego 41 22-200 Włodawa	
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów Piaski Zarzeczce II (kwatery odpadów niebezpiecznych)	Piaski 23-200 Kraśnik	603 172 750 609 120 350
Zamknięte	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Poniatowa Wieś	24-320 Poniatowa Poniatowa Wieś	
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów zawierających azbest	ul. Małszyńska 180 66-400 Gorzów Wielkopolski	957225385
Zamknięte	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych BAGNO-LUBIEŃ		
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów niebezpiecznych w Pukininie	Pukinin 140 96-200 Rawa Mazowiecka	661483633
Zamknięte	EKO-BORUTA Sp. z o.o. Zgierz		
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów niebezpiecznych Eko Radomsko Sp. z o.o.	ul. Jeżynowa 97-500 Radomsko	668820443

Zamknięte	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Jadwinówce	Gmina Radomsko Jadwinówka	609381205
Ogólnodostępne	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Ujkowie Starym	Ujków Stary 32-329 Bolesław	
Zamknięte	Dachy Szczucińskie	Składowisko przyległe do terenu zakładu	
Ogólnodostępne	Składowisko	ul. Czysta 33-101 Tarnów	
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów zawierających azbest	ul. Nadwiślańska 46 32-600 Oświęcim	603654777
Zamknięte	Fabryka okładzin ciernych POLMO obecnie Automotiv SA	ul. Okólna	
Zamknięte	Składowisko KONIA GÓRA po Fabryce Styropianu i Wyrobów Pokryciowych IZOLACJA w Wierzbicy		
Ogólnodostępne	Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami w miejscowości Rachocin	09-200 Sierpc Rachocin	
Zamknięte	Zawisty Podleśne odpady po MPMIB IZOLACJA w Małkini		
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonymi kwaterami na odpady niebezpieczne zawierające azbest w Kozodrzy	Kozodrza 39-103 Ostrów	607065701
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pysznicy	37-403 Pysznicza ul. Komunalna	603871906
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Młynach	Młyny 111A 37-552 Młyny	605-997-664
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Futory	Futory 37-630 Futory	604954669
Ogólnodostępne	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze	Czerwony Bór 18-300 Zambrów	
Ogólnodostępne	Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o. o. Miastkowo	Czartoria 18-400 Łomża	513026849
Ogólnodostępne	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o. o.	Nowy Dwór 35 89-620 Chojnice	
Zamknięte	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. Gdańsk		
Ogólnodostępne	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gliwa Mała	82-500 Kwidzyn Gliwa Mała 8	
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bierkowie	76-200 Słupsk Bierkowo 120	

Ogólnodostępne	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. Gdańsk Szadółki	80-180 Gdańsk ul. Jabloniowa 55	
Zamknięte	Nielegalne składowisko po Przedsiębiorstwie Izolacji Budowlanych IZOLACJA w Ogrodzieńcu		
Zakładowe	Kwatera do składowania odpadów azbestowych na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dąbrowie Górniczej		605094430
Ogólnodostępne	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Sosnowcu	ul. Grenadierów 21 41-216 Sosnowiec	
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą na odpady niebezpieczne zawierające azbest w Świętochłowicach	ul. Wojska Polskiego 41-608 Świętochłowice	
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą na odpady niebezpieczne zawierające azbest Jastrzębie Zdrój	44-335 Jastrzębie Zdrój ul. Dębiny 36	
Ogólnodostępne	Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonym sektorem III dla składowania odpadów zawierających azbest Knurów	44-193 Knurów ul. Szybowa 44	
Zakładowe	Składowisko odpadów azbestowych w Dąbrowie Górniczej	Al. J. Piłsudskiego 92 41-308 Dąbrowa Górnicza	668824229
Zamknięte	Teren po eksploatacji huty FLORIAN Świętochłowice		
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów zawierających azbest Dobrów	Dobrów 8 28-142 Tuczępy	888850550
Zakładowe	Składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w Elblągu	82-300 Elbląg ul. Mazurska 42	
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w m. Wysieka	Wysieka 11-200 Bartoszyce	
Zamknięte	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Zawierających Azbest Półwieś	Gmina Zalewo Półwieś	
Zamknięte	Cembrit S.A. Trzemeszno		
Ogólnodostępne	Składowisko odpadów niebezpiecznych Konin	62-510 Konin ul. Sulańska 11	
Planowane	Składowisko odpadów azbestowych oraz odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Jeziorki	Jeziorki (działka 37/11 obręb Jeziorki)	
Zamknięte	Składowisko Odpadów Stałych w Marianowie		

Ogólnodostępne	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Dalsze	74-300 Myślibórz Dalsze 36	601421656
Ogólnodostępne	Regionalny Zakład Odzysku Opadów w Sianowie Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	76-004 Sianów ul. Łubuszan 80	517793468



załącznik nr 3 do programu

Załącznik nr 3. Informacja z inwentaryzacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest stan na dzień 28.05.2019r.

Miejscowość	Ulica	Numer dc	Rodzaj	ilość wyro	Ilość pozostała	Stopień
Tuszyn	Ks. Ściegiennego ul.	30	2	1320	1320	3
Rydzyński	Wczasowa ul.	18B	2	1100	1100	2
Wola Kazubowa	Górecka ul.	71	2	2805	2805	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	71	2	5324	5324	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	71	2	5082	5082	3
Tuszyn	Domowicza ul.	5	2	1430	1430	1
Garbów	Aleksandrówek ul.	78	2	4600	0	3
Tuszyn	Wyspiańskiego ul.	15	2	1180	0	3
Zofiówka	Główna ul.	78	2	275	275	3
Tuszyn	Niedas Trzciniac ul	1	2	1100	1100	3
Tuszyn	Niedas Trzciniac ul	1	2	550	550	1
Tuszyn	Niedas Trzciniac ul	1	2	550	550	1
Tuszyn	Niedas Trzciniac ul	1	2	770	770	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	88	2	165	165	1
Szczukwin	Piaskowa ul.	88	2	220	220	3
Zofiówka	Główna ul.	50A	2	1540	0	3
Tuszyn	Lelewela ul.	1	2	1386	1386	2
Garbów	Garbówek ul.	22	2	2310	2310	3
Garbów	Garbówek ul.	22	2	1166	1166	3
Garbów	Garbówek ul.	18	2	770	770	3
Garbów	Garbówek ul.	18	2	715	715	3
Garbów	Garbówek ul.	26	2	946	946	3
Garbów	Garbówek ul.	26	2	440	440	3
Garbów	Garbówek ul.	26	2	4950	4950	3
Garbów	Kruszowska ul.	36b	2	2860	2860	3
Garbów	Kruszowska ul.	36b	2	660	660	3
Garbów	Kruszowska ul.	36b	2	1100	1100	3
Garbów	Garbówek ul.	60	2	1122	1122	3
Garbów	Garbówek ul.	60	2	1155	1155	3
Garbów	Garbówek ul.	60	2	3850	3850	3
Garbów	Garbówek ul.	16	2	2112	2112	3
Garbów	Prosta ul.	34	2	880	880	3
Garbów	Prosta ul.	28	2	88	88	1
Garbów	Prosta ul.	28	2	1501,5	1501,5	3
Garbów	Garbówek ul.	3	2	2640	2640	2
Garbów	Garbówek ul.	3	2	4000	0	2
Garbów	Aleksandrówek ul.	28	2	3080	3080	3
Garbów	Prosta ul.	36	2	1342	1342	3
Garbów	Prosta ul.	36	2	1870	1870	3
Zofiówka	Konarowa ul.		2	387,2	387,2	3
Syski	Porębska ul.	11	2	1320	1320	3
Wodzin Majoracki	Wodzińska ul.	105	2	2750	2750	3
Wodzin Majoracki	Okupniki ul.	12	2	2420	2420	3
Wodzin Majoracki	Okupniki ul.	12	2	3630	3630	3
Wodzin Majoracki	Okupniki ul.	9	2	4950	4950	3
Wodzin Majoracki	Okupniki ul.	9	2	924	924	3
Modlica		98	2	880	880	3
Modlica		98	2	2420	2420	3
Modlica		70	2	770	770	1
Modlica		70	2	3300	3300	1

załącznik nr 3 do programu

Modlica		70	2	1320	1320	1
Dylew	Dylewska ul.	99	2	418	418	3
Górki Małe	Dylewska ul.	73	2	528	528	3
Górki Małe	Szczukwińska ul.	43	2	1584	1584	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	37	2	1837	1837	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	37	2	759	759	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	37	2	1859	1859	3
Jutroszew		137	2	1606	1606	3
Jutroszew		137	1	1270,5	1270,5	3
Tuszynek Majoracki	Starościńska ul. 17A		2	1815	1815	3
Tuszynek Majoracki	Starościńska ul. 17A		2	2420	2420	3
Garbów	Kruszowska ul.		2	1067	1067	3
Garbów	Kruszowska ul. 32B		2	1056	1056	3
Garbów	Kruszowska ul. 32B		2	1276	1276	3
Głuchów	Podolińska ul.	2	2	484	484	3
Głuchów	Podolińska ul.	3	2	374	374	1
Głuchów	Gołygowska ul.	5	2	11343,75	11343,75	3
Głuchów	Długa ul.	92	2	726	726	1
Tuszyn	3 Maja ul.	88	2	880	880	3
Rydzynki	Poddebina ul.	45	2	913	913	3
Rydzynki	Poddebina ul.	45	2	242	242	3
Górki Duże	Zielonka ul.	31	2	3168	3168	3
Górki Duże	Zielonka ul.	53	2	1056	1056	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	3	2	990	990	1
Górki Duże	Leśna ul.	8	2	2387	2387	3
Górki Duże	Leśna ul.	8	2	297	297	3
Rydzynki	Słowicza ul.	3	2	660	660	3
Rydzynki	Słowicza ul.	3	2	330	330	3
Rydzynki	Rzeczna ul. 11a		2	550	550	3
Rydzynki	Rzeczna ul. 11a		2	1496	1496	3
Rydzynki	Rzeczna ul. 11a		2	1155	1155	3
Rydzynki	Słowicza ul.	5	2	1144	1144	3
Rydzynki	Słowicza ul.	5	2	539	539	3
Rydzynki	Rzeczna ul. 2a		2	2046	2046	3
Rydzynki	Ruczajowa ul.	3	2	605	605	3
Rydzynki	Spokojna ul.	2	2	1056	1056	3
Rydzynki	Główna ul.	7	2	1177	1177	3
Rydzynki	Główna ul.	6	2	1056	1056	3
Rydzynki	Słowicza ul.	2	2	165	165	3
Rydzynki	Słowicza ul.	2	2	132	132	3
Rydzynki	Słowicza ul.	2	2	264	264	3
Rydzynki	Mała ul.		2	363	363	3
Rydzynki	Miła ul.	9	2	132	132	3
Rydzynki	Tęczowa ul.	20	2	572	572	3
Rydzynki	Tęczowa ul. 26c		2	22	22	3
Rydzynki	Żabia ul.	7	2	1320	1320	3
Rydzynki	Pogodna ul. 18b		2	1177	1177	3
Rydzynki	Uroczą ul.	1	2	1320	1320	3
Rydzynki	Uroczą ul.	1	2	990	990	3
Rydzynki	Komarowa ul.	1	2	319	319	3
Rydzynki	Komarowa ul.	14	2	77	77	3
Rydzynki	Komarowa ul.	10	2	550	550	3
Rydzynki	Komarowa ul. 29c		2	704	704	3

załącznik nr 3 do programu

Rydzyński	Komarowa ul.	29c	2	704	704	3
Rydzyński	Komarowa ul.	15	2	22	22	1
Rydzyński	Komarowa ul.	15	2	528	528	3
Rydzyński	Komarowa ul.	25i	2	847	847	3
Rydzyński	Komarowa ul.	31	2	1166	1166	1
Rydzyński	Komarowa ul.	31	2	418	418	3
Rydzyński	Sadowa ul.	12a	2	550	550	3
Rydzyński	Sadowa ul.	12a	2	968	968	3
Rydzyński	Sadowa ul.		2	308	308	1
Rydzyński	Sadowa ul.		2	187	187	3
Rydzyński	Lazurowa ul.	4	2	198	198	3
Rydzyński	Lazurowa ul.	4	2	2981	2981	3
Rydzyński	Lazurowa ul.	4	2	407	407	1
Rydzyński	Lazurowa ul.	6	2	759	759	1
Rydzyński	Lazurowa ul.	1	2	363	363	3
Rydzyński	Ukryta ul.	15	2	1056	1056	3
Rydzyński	Słowicza ul.	6	2	1320	1320	3
Rydzyński	Słowicza ul.	10	2	1122	1122	3
Rydzyński	Słowicza ul.	9	2	440	440	3
Rydzyński	Słowicza ul.	9	2	1100	1100	3
Rydzyński	Słowicza ul.	7	2	110	110	3
Rydzyński	Słowicza ul.	7	2	22	22	3
Rydzyński	Słowicza ul.	7	2	220	220	3
Rydzyński	Słowicza ul.	7	2	462	462	3
Rydzyński	Słowicza ul.	7	2	286	286	3
Rydzyński	Słowicza ul.	7	2	165	165	3
Rydzyński	Wczasowa ul.	7	2	11	11	3
Rydzyński	Słowicza ul.	4	2	1540	1540	3
Rydzyński	Słowicza ul.	4	2	880	880	3
Rydzyński	Słowicza ul.	4	2	770	770	3
Rydzyński	Komarowa ul.	25J	2	1243	1243	3
Rydzyński	Rzeczna ul.	12	2	2310	2310	3
Rydzyński	Rzeczna ul.	12	2	1287	1287	3
Rydzyński	Rzeczna ul.	12	2	165	165	3
Rydzyński	Rzeczna ul.	1	2	4537,5	4537,5	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	12	2	352	352	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	12	2	1232	1232	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	19	2	1100	1100	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	72	2	2805	2805	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	72	2	4576	4576	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	27	2	2310	2310	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	75	2	1309	1309	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	73	2	4906	4906	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	34	2	3300	3300	3
Górki Duże	Zielonka ul.	2	2	3630	3630	3
Górki Duże	Zielonka ul.	4	2	1100	1100	3
Górki Duże	Zielonka ul.	4	2	880	880	3
Górki Duże	Zielonka ul.	60	2	1210	1210	3
Górki Duże	Zielonka ul.	51	2	2662	2662	3
Górki Duże	Zielonka ul.	51	2	330	330	3
Górki Duże	Zielonka ul.	51	2	440	440	3
Górki Duże	Zielonka ul.	51	2	1034	1034	3
Górki Duże	Zielonka ul.	51	2	660	660	3

załącznik nr 3 do programu

Górki Duże	Zielonka ul.	51	2	6160	6160	3
Górki Duże	Zielonka ul.	29	2	2772	2772	3
Górki Duże	Zielonka ul.	1	2	3795	3795	3
Modlica		136	2	1738	1738	3
Modlica		18	2	2266	2266	3
Modlica		178	2	2178	2178	3
Modlica		194	2	1452	1452	3
Modlica		194	2	5082	5082	3
Modlica		194	2	3960	3960	3
Modlica		194	2	1452	1452	3
Modlica		273	2	3784	3784	3
Kruszów	Wolborska ul.		2	1364	1364	3
Modlica		5	2	231	231	3
Modlica		5	2	264	264	1
Modlica		281	2	2750	2750	3
Modlica		238	2	5115	5115	3
Modlica		96	1	1056	1056	3
Modlica		91	2	5445	5445	3
Modlica		275	2	2695	2695	3
Modlica		242	2	3091	3091	3
Modlica		124	2	4136	4136	3
Modlica		124	2	2640	2640	3
Modlica		226	2	1166	1166	3
Modlica		226	2	4158	4158	3
Modlica		180	2	1573	1573	3
Modlica		180	2	3674	3674	3
Modlica		42	2	4543	4543	3
Modlica		134	2	1089	1089	3
Modlica		27	2	814	814	3
Modlica		199	2	5313	5313	3
Modlica		199	2	3707	3707	3
Modlica		188	1	1815	1815	3
Modlica		188	2	6336	6336	3
Modlica		188	1	2904	2904	3
Modlica		158	2	2365	2365	3
Modlica		158	2	3630	3630	3
Modlica		259	2	1430	1430	3
Modlica		259	2	3080	3080	3
Modlica		9	2	1980	1980	3
Modlica		17	2	4719	4719	3
Modlica		17	2	2123	2123	3
Modlica		301	2	1210	1210	3
Modlica		301	2	33	33	1
Modlica		301	2	1892	1892	3
Modlica		89	2	1089	1089	3
Modlica		245	2	4994	4994	3
Modlica		245	2	913	913	3
Modlica		245	2	1815	1815	3
Modlica		21	2	1210	1210	3
Modlica		74	2	5445	5445	3
Modlica		221	2	2904	2904	3
Modlica		221	2	1089	1089	3
Modlica		113	2	3795	3795	3

załącznik nr 3 do programu

Modlica		113	2	3454	3454	3
Modlica		38	2	1331	1331	3
Modlica		38	2	885,5	885,5	3
Modlica		38	2	495	495	3
Modlica		38	2	2640	2640	3
Modlica		38	2	660	660	3
Modlica		38	2	2508	2508	3
Modlica		54	2	4400	4400	1
Modlica		54	2	605	605	3
Modlica		198	2	1452	1452	3
Modlica		198	2	528	528	3
Modlica		36	2	1287	1287	3
Modlica		36	2	770	770	3
Modlica		111	2	3740	3740	3
Modlica		40	2	1694	1694	3
Modlica		40	2	363	363	3
Modlica		186	2	550	550	3
Modlica		186	2	2178	2178	3
Modlica		186	2	2871	2871	3
Modlica		217	2	2541	2541	3
Modlica		217	2	231	231	3
Modlica		20	2	308	308	3
Modlica		13	2	231	231	1
Modlica		159	2	803	803	3
Modlica		159	2	1177	1177	3
Modlica		33	2	1540	1540	3
Modlica		267	2	4719	4719	3
Modlica		267	2	2662	2662	3
Modlica		261	2	1210	1210	2
Modlica		261	2	2420	2420	3
Modlica		214	2	3740	3740	3
Modlica		95	2	1210	1210	3
Modlica		95	2	1540	1540	3
Modlica		95	2	2420	2420	3
Modlica		94	2	1320	1320	3
Modlica		94	2	1980	1980	3
Modlica		94	2	1584	1584	3
Modlica		94	2	165	165	1
Modlica		92	2	4950	4950	3
Modlica		68	2	1320	1320	3
Modlica		68	2	935	935	3
Modlica		68	2	880	880	3
Modlica		68	2	1100	1100	3
Wodzin Prywatny	Zielona ul.	3	2	1320	1320	3
Wodzin Prywatny	Zielona ul.	9	2	990	990	3
Wodzin Prywatny	Zielona ul.	9	2	3718	3718	3
Wodzin Prywatny	Zielona ul.	10	2	3432	3432	3
Wodzin Prywatny	Zielona ul.	10	2	2750	2750	3
Wodzin Prywatny	Zielona ul.	10	2	880	880	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	8	2	1639	1639	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	32	2	1309	1309	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	11	2	1452	1452	2
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	11	2	275	275	3

załącznik nr 3 do programu

Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	10	2	4400	4400	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	10	2	1980	1980	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	5	2	814	814	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	5	2	528	528	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	24	2	352	352	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	24	2	2728	2728	3
Wodzin Prywatny	Polna ul.	20	2	528	528	3
Wodzin Prywatny	Polna ul.	20	2	363	363	3
Wodzin Prywatny	Polna ul.	7	2	5709	5709	3
Wodzin Prywatny	Polna ul.	25	2	2552	2552	3
Wodzin Prywatny	Polna ul.	25	2	1089	1089	3
Wodzin Prywatny	Polna ul.	25	2	385	385	1
Wodzin Prywatny	Polna ul.	31	2	1320	1320	3
Wodzin Prywatny	Polna ul.	31	2	2640	2640	3
Wodzin Prywatny	Polna ul.	31	2	792	792	3
Wodzin Prywatny	Polna ul.	31	2	2640	2640	3
Wodzin Prywatny	Polna ul.	9	2	957	957	3
Wodzin Prywatny	Ludowa ul.	94	2	1595	1595	3
Wodzin Prywatny	Ludowa ul.	88	2	5500	5500	3
Wodzin Prywatny	Ludowa ul.	109	2	5445	5445	3
Wodzin Prywatny	Ludowa ul.	109	2	3784	3784	3
Wodzin Prywatny	Ludowa ul.	105	2	3267	3267	3
Wodzin Prywatny	Zielona ul.	26	2	990	990	3
Wodzin Prywatny	Zielona ul.	26	2	2359,5	2359,5	3
Wodzin Prywatny	Zielona ul.	26	2	4576	4576	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	34	2	1442,1	1442,1	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	34	2	148,5	148,5	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	34	2	3853,3	3853,3	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	15	2	4290	4290	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	15	2	286	286	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	15	2	2090	2090	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	15	2	660	660	3
Wodzin Prywatny	Szkolna ul.	15	2	1518	1518	3
Żeromin	Tuszyńska ul.	26	1	2200	2200	3
Żeromin	Tuszyńska ul.	13	1	495	495	3
Żeromin	Tuszyńska ul.	13	1	968	968	3
Żeromin	Tuszyńska ul.	24	1	220	220	1
Żeromin	Tuszyńska ul.	24	1	110	110	3
Żeromin	Tuszyńska ul.	16	1	990	990	3
Żeromin	Tuszyńska ul.	16	1	1089	1089	3
Żeromin	Tuszyńska ul.	16	1	1386	1386	3
Żeromin	Tuszyńska ul.	5	1	990	990	3
Żeromin	Tuszyńska ul.	5	1	1716	1716	3
Żeromin	Tuszyńska ul.	5	2	396	396	3
Żeromin	Tuszyńska ul.	20	2	3300	3300	3
Żeromin	Tuszyńska ul.	12	1	968	968	3
Żeromin	Tuszyńska ul.	12	2	264	264	3
Żeromin	Tuszyńska ul.	14	2	264	264	3
Żeromin	Stara Wieś ul.	1	2	220	220	3
Żeromin	Stara Wieś ul.	13	2	1650	1650	3
Żeromin	Stara Wieś ul.	27	2	1144	1144	3
Żeromin	Stara Wieś ul.	27	2	110	110	1
Żeromin	Patok ul.	5	2	1540	1540	3

załącznik nr 3 do programu

Żeromin	Patok ul.	11	2	1056	1056	3
Żeromin	Patok ul.	11	2	2640	2640	3
Żeromin	Patok ul.	13	2	1210	1210	3
Żeromin	Patok ul.	4	2	550	550	3
Żeromin	Patok ul.	2	2	1056	1056	3
Żeromin	Patok ul.	15	2	1056	1056	3
Żeromin	Patok ul.	15	2	1056	1056	3
Żeromin	Kolonijna ul.	1	2	2475	2475	3
Żeromin	Kolonijna ul.	1	2	4290	4290	3
Żeromin	Kolonijna ul.	1	2	1694	1694	3
Żeromin	Kolonijna ul.	14	2	3432	3432	3
Żeromin	Kolonijna ul.	22	2	3168	3168	3
Żeromin	Kolonijna ul.	10	2	3234	3234	3
Żeromin	Kolonijna ul.	10	2	2222	2222	3
Żeromin	Kolonijna ul.	12a	2	1056	1056	3
Żeromin	Kolonijna ul.	12a	2	2772	2772	3
Żeromin	Kolonijna ul.	23	2	4620	4620	3
Żeromin	Kolonijna ul.	23	2	3300	3300	3
Żeromin	Kolonijna ul.	18	2	3300	3300	3
Żeromin	Kolonijna ul.	18	2	660	660	3
Żeromin	Kolonijna ul.	18	2	1430	1430	3
Żeromin	Kolonijna ul.	18	2	1320	1320	3
Żeromin	Kolonijna ul.	24	2	550	550	3
Żeromin	Kolonijna ul.	24	2	924	924	3
Żeromin	Kolonijna ul.	24	2	660	660	3
Żeromin	Kolonijna ul.	12	2	3300	3300	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	110	2	1727	1727	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	110	2	605	605	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	110	2	935	935	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	14	2	440	440	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	68	2	1771	1771	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	50	2	4400	4400	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	50	2	1001	1001	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	84	2	1870	1870	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	84	2	4290	4290	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	84	2	4004	4004	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	1	2	2310	2310	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	1	2	1540	1540	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	102	2	1661	1661	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	102	2	1716	1716	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	102	2	1617	1617	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	76	2	1606	1606	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	76	2	2200	2200	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	1a	2	2420	2420	1
Szczukwin	Piaskowa ul.	1a	2	1540	1540	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	74	2	1694	1694	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	74	2	2420	2420	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	74	2	1320	1320	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	32	2	1540	1540	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	32	2	1309	1309	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	108	2	638	638	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	108	2	852,5	852,5	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	52	2	1122	1122	3

załącznik nr 3 do programu

Szczukwin	Piaskowa ul.	52	2	1144	1144	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	72	2	1188	1188	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	72	2	440	440	1
Szczukwin	Piaskowa ul.	72	2	5390	5390	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	72	2	1540	1540	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	72	2	1188	1188	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	2	2	1848	1848	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	2	2	88	88	1
Szczukwin	Piaskowa ul.	2	2	748	748	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	2	2	1573	1573	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	2	2	1584	1584	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	2	2	2398	2398	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	36	2	1100	1100	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	36	2	1848	1848	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	36	2	660	660	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	36	2	990	990	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	42	2	825	825	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	42	2	627	627	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	44	2	550	550	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	7	2	1001	1001	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	7	2	451	451	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	46	2	440	440	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	80	2	1980	1980	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	80	2	1540	1540	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	80	2	1452	1452	2
Szczukwin	Piaskowa ul.	92	1	1210	1210	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	92	2	3850	3850	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	92	2	1265	1265	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	92	2	1485	1485	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	92	2	1870	1870	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	92	2	220	220	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	30	2	616	616	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	30	2	165	165	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	30	2	2970	2970	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	30	2	1045	1045	3
Szczukwin	Gliniana ul.	88	2	1122	1122	3
Szczukwin	Gliniana ul.	146	2	1188	1188	3
Szczukwin	Gliniana ul.	56	2	880	880	3
Szczukwin	Gliniana ul.	70	2	792	792	3
Szczukwin	Gliniana ul.	10	2	4048	4048	3
Szczukwin	Gliniana ul.	109	2	3366	3366	3
Szczukwin	Gliniana ul.	132	2	3036	3036	3
Szczukwin	Gliniana ul.	32	2	2904	2904	3
Szczukwin	Gliniana ul.	123	2	1650	1650	3
Szczukwin	Gliniana ul.	123	2	1925	1925	1
Szczukwin	Gliniana ul.	38	2	2277	2277	3
Szczukwin	Gliniana ul.	130	2	3509	3509	3
Szczukwin	Gliniana ul.	130	2	1980	1980	3
Szczukwin	Gliniana ul.	130	2	3432	3432	3
Szczukwin	Gliniana ul.	136	2	1936	1936	3
Szczukwin	Gliniana ul.	74	2	1815	1815	3
Szczukwin	Gliniana ul.	74	2	1848	1848	3
Szczukwin	Gliniana ul.	64	2	1760	1760	3

załącznik nr 3 do programu

Szczukwin	Gliniana ul.	30	2	1738	1738	3
Szczukwin	Gliniana ul.	122	2	1650	1650	3
Szczukwin	Gliniana ul.	4	2	2453	2453	3
Szczukwin	Gliniana ul.	4	2	1661	1661	3
Szczukwin	Gliniana ul.	4	2	1892	1892	1
Szczukwin	Gliniana ul.	3	2	5626,5	5626,5	3
Szczukwin	Gliniana ul.	3	2	2117,5	2117,5	3
Szczukwin	Gliniana ul.	80	2	2750	2750	3
Szczukwin	Gliniana ul.	80	2	1100	1100	3
Szczukwin	Gliniana ul.	80	2	1430	1430	3
Szczukwin	Gliniana ul.	90	2	1320	1320	3
Szczukwin	Gliniana ul.	90	2	2750	2750	3
Szczukwin	Gliniana ul.	90	2	1650	1650	3
Szczukwin	Gliniana ul.	90	2	11	11	1
Szczukwin	Gliniana ul.	28	2	1232	1232	3
Szczukwin	Gliniana ul.	105	2	3542	3542	3
Szczukwin	Gliniana ul.	105	2	2600	0	3
Szczukwin	Gliniana ul.	44	2	2552	2552	3
Szczukwin	Gliniana ul.	44	2	2926	2926	3
Szczukwin	Gliniana ul.	44	2	1496	1496	3
Szczukwin	Gliniana ul.	44	2	1144	1144	3
Szczukwin	Gliniana ul.	44	2	1452	1452	3
Szczukwin	Gliniana ul.	103	2	1056	1056	3
Szczukwin	Gliniana ul.	103	2	1166	1166	3
Szczukwin	Gliniana ul.	103	2	605	605	1
Szczukwin	Gliniana ul.	103	2	1430	1430	3
Szczukwin	Gliniana ul.	124	2	858	858	3
Szczukwin	Gliniana ul.	124	2	2420	2420	3
Szczukwin	Gliniana ul.	124	2	1760	1760	3
Szczukwin	Gliniana ul.	86	2	1980	1980	3
Szczukwin	Gliniana ul.	86	2	770	770	3
Szczukwin	Gliniana ul.	86	2	2750	2750	3
Szczukwin	Gliniana ul.	9	2	1584	1584	3
Szczukwin	Gliniana ul.	72	2	836	836	3
Szczukwin	Gliniana ul.	72	2	748	748	3
Szczukwin	Gliniana ul.	72	2	1012	1012	3
Szczukwin	Gliniana ul.	46	2	880	880	3
Szczukwin	Gliniana ul.	46	2	638	638	3
Szczukwin	Gliniana ul.	40	2	1771	1771	3
Szczukwin	Gliniana ul.	40	2	2134	2134	3
Szczukwin	Gliniana ul.	40	2	2200	2200	3
Szczukwin	Gliniana ul.	40	2	4620	4620	3
Szczukwin	Gliniana ul.	40	2	616	616	3
Szczukwin	Gliniana ul.	112	2	2376	2376	3
Szczukwin	Gliniana ul.	112	2	594	594	3
Szczukwin	Gliniana ul.	112	2	4510	4510	3
Szczukwin	Gliniana ul.	112	2	2464	2464	3
Szczukwin	Gliniana ul.	148	2	550	550	3
Szczukwin	Gliniana ul.	148	2	1771	1771	3
Szczukwin	Gliniana ul.	148	2	2904	2904	3
Szczukwin	Gliniana ul.	96	2	528	528	3
Szczukwin	Gliniana ul.	96	2	3146	3146	3
Szczukwin	Gliniana ul.	96	2	1936	1936	3

załącznik nr 3 do programu

Szczukwin	Gliniana ul.	95	2	3212	3212	3
Szczukwin	Gliniana ul.	95	2	539	539	3
Szczukwin	Gliniana ul.	62	2	2926	2926	3
Szczukwin	Gliniana ul.	62	2	440	440	3
Szczukwin	Gliniana ul.	62	2	1650	1650	3
Szczukwin	Gliniana ul.	62	2	440	440	1
Szczukwin	Gliniana ul.	98	2	1760	1760	3
Szczukwin	Gliniana ul.	98	2	3465	3465	3
Szczukwin	Gliniana ul.	98	2	264	264	3
Szczukwin	Gliniana ul.	98	2	1529	1529	3
Szczukwin	Gliniana ul.	84	2	1058,75	1058,75	3
Szczukwin	Gliniana ul.	84	2	2805	2805	3
Szczukwin	Gliniana ul.	84	2	3850	3850	3
Szczukwin	Gliniana ul.	84	2	1905,75	1905,75	3
Szczukwin	Gliniana ul.	18	2	330	330	3
Szczukwin	Gliniana ul.	18	2	2541	2541	3
Szczukwin	Gliniana ul.	18	2	2090	2090	3
Szczukwin	Gliniana ul.	23	2	297	297	3
Szczukwin	Gliniana ul.	23	2	5005	5005	3
Szczukwin	Gliniana ul.	8	2	330	330	3
Szczukwin	Gliniana ul.	128	2	165	165	3
Szczukwin	Gliniana ul.	128	2	1617	1617	3
Szczukwin	Gliniana ul.	128	2	1430	1430	3
Szczukwin	Gliniana ul.	128	2	2508	2508	3
Szczukwin	Gliniana ul.	128	2	1925	1925	3
Szczukwin	Gliniana ul.	34	2	165	165	3
Szczukwin	Gliniana ul.	34	2	3036	3036	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	76	2	1815	1815	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	76	2	2178	2178	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	76	2	2420	2420	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	76	2	907,5	907,5	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	76	2	2266	2266	1
Szczukwin	Piaskowa ul.	106	2	4433	4433	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	106	2	1892	1892	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	106	2	462	462	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	106	2	2640	2640	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	8	2	1320	1320	3
Szczukwin	Piaskowa ul.	8	2	1100	1100	3
Szczukwin	Gliniana ul.	134	2	1617	1617	3
Szczukwin	Gliniana ul.	134	2	2200	2200	1
Szczukwin	Gliniana ul.	111	2	1034	1034	1
Szczukwin	Gliniana ul.	111	2	660	660	3
Szczukwin	Gliniana ul.	111	2	2530	2530	3
Szczukwin	Gliniana ul.	110	2	4620	4620	3
Szczukwin	Gliniana ul.	110	2	1661	1661	3
Szczukwin	Gliniana ul.	110	2	1375	1375	3
Szczukwin	Gliniana ul.	110	2	4620	4620	3
Szczukwin	Gliniana ul.	110	2	1870	1870	1
Szczukwin	Gliniana ul.	68	2	1760	1760	3
Szczukwin	Gliniana ul.	68	2	1210	1210	3
Szczukwin	Gliniana ul.	68	2	660	660	3
Szczukwin	Gliniana ul.	68	2	429	429	3
Szczukwin	Gliniana ul.	68	2	1177	1177	3

załącznik nr 3 do programu

Szczukwin	Gliniana ul.	60	2	363	363	1
Szczukwin	Gliniana ul.	60	2	1320	1320	3
Szczukwin	Gliniana ul.	60	2	1672	1672	3
Szczukwin	Gliniana ul.	60	2	1100	1100	3
Szczukwin	Gliniana ul.	26	2	2530	2530	3
Szczukwin	Gliniana ul.	26	2	1485	1485	3
Szczukwin	Gliniana ul.	26	2	1056	1056	3
Szczukwin	Gliniana ul.	24	2	1540	1540	1
Szczukwin	Gliniana ul.	24	2	990	990	3
Szczukwin	Gliniana ul.	24	2	880	880	3
Szczukwin	Gliniana ul.	16	2	550	550	3
Szczukwin	Gliniana ul.	16	2	2717	2717	3
Szczukwin	Gliniana ul.	16	2	418	418	3
Jutroszew		154	2	3179	3179	3
Jutroszew		73	2	5500	5500	3
Jutroszew		165	2	990	990	3
Jutroszew		171	2	3476	3476	3
Jutroszew		171	2	836	836	1
Jutroszew		171	2	737	737	3
Jutroszew		129	2	1166	1166	3
Jutroszew		146	2	968	968	2
Jutroszew		111	2	1661	1661	3
Jutroszew		107	2	6352,5	6352,5	3
Jutroszew		102	2	1584	1584	3
Jutroszew		102	2	3003	3003	3
Jutroszew		36	2	2750	2750	3
Jutroszew		36	2	440	440	1
Jutroszew		5	2	1815	1815	3
Jutroszew		5	2	4840	4840	3
Jutroszew		158	2	3245	3245	3
Jutroszew		158	2	2783	2783	3
Jutroszew		158	2	5313	5313	1
Jutroszew		95	2	5445	5445	3
Jutroszew		95	2	2266	2266	3
Jutroszew		76	2	3300	3300	3
Jutroszew		17	2	1848	1848	3
Jutroszew		39	2	2750	2750	3
Jutroszew		39	2	3300	3300	3
Jutroszew		39	2	1100	1100	3
Jutroszew		68	2	1815	1815	3
Jutroszew		66	2	2057	2057	3
Jutroszew		37	2	594	594	1
Jutroszew		37	2	3630	3630	3
Jutroszew		37	2	1683	1683	3
Jutroszew		47	2	1848	1848	3
Jutroszew		47	2	1732,5	1732,5	3
Jutroszew		47	2	935	935	3
Jutroszew		125	2	1650	1650	3
Jutroszew		125	2	1540	1540	3
Jutroszew		77	2	1452	1452	3
Jutroszew		77	2	4537,5	4537,5	3
Jutroszew		148	2	2662	2662	3
Jutroszew		148	2	4356	4356	3

załącznik nr 3 do programu

Jutroszew	43	2	1221	1221	3
Jutroszew	43	2	6292	6292	3
Jutroszew	60	2	1166	1166	3
Jutroszew	60	2	1430	1430	3
Jutroszew	13	2	77	77	3
Jutroszew	13	2	957	957	3
Jutroszew	13	1	1848	1848	3
Jutroszew	13	2	110	110	1
Jutroszew	131	2	1936	1936	3
Jutroszew	131	2	1210	1210	1
Jutroszew	131	2	907,5	907,5	3
Jutroszew	131	2	5115	5115	3
Jutroszew	131	2	2541	2541	3
Jutroszew	99	2	4323	4323	3
Jutroszew	99	2	1089	1089	3
Jutroszew	99	2	5505,5	5505,5	3
Jutroszew	31	2	4147	4147	3
Jutroszew	31	2	660	660	3
Jutroszew	31	2	1078	1078	3
Jutroszew	94	2	5082	5082	3
Jutroszew	94	2	814	814	3
Jutroszew	59	2	924	924	3
Jutroszew	59	2	1166	1166	3
Jutroszew	59	2	1287	1287	3
Jutroszew	59	2	4444	4444	3
Jutroszew	61	2	539	539	3
Jutroszew	61	1	660	660	3
Jutroszew	61	2	907,5	907,5	3
Jutroszew	61	2	847	847	3
Jutroszew	104	2	4620	4620	3
Jutroszew	104	2	462	462	3
Jutroszew	119	2	605	605	3
Jutroszew	119	2	5401	5401	3
Jutroszew	119	2	1512,5	1512,5	3
Jutroszew	119	2	1661	1661	3
Jutroszew	105	2	1903	1903	3
Jutroszew	105	2	5291	5291	3
Jutroszew	105	2	907,5	907,5	3
Jutroszew	89	2	3190	3190	3
Jutroszew	89	2	2475	2475	3
Jutroszew	85	2	2244	2244	3
Jutroszew	85	1	1408	1408	3
Jutroszew	85	2	1936	1936	3
Jutroszew	85	1	484	484	3
Jutroszew	63	2	462	462	3
Jutroszew	63	2	1375	1375	3
Jutroszew	162	2	2200	2200	3
Jutroszew	162	2	2200	2200	3
Jutroszew	150	2	1452	1452	3
Jutroszew	150	2	8866	8866	3
Jutroszew	150	2	2117,5	2117,5	3
Jutroszew	150	2	605	605	3
Jutroszew	9	2	3267	3267	3

załącznik nr 3 do programu

Jutroszew	9	2	2178	2178	3
Jutroszew	9	2	4719	4719	3
Jutroszew	178	2	2260,5	2260,5	3
Jutroszew	121	2	1650	1650	3
Jutroszew	121	2	1342	1342	3
Jutroszew	121	2	1430	1430	3
Jutroszew	121	2	275	275	3
Jutroszew	121	2	1650	1650	3
Jutroszew	161	2	2200	2200	3
Jutroszew	161	2	2750	2750	3
Jutroszew	161	2	880	880	3
Jutroszew	87	2	3058	3058	3
Jutroszew	87	2	1661	1661	3
Jutroszew	117	2	1210	1210	3
Jutroszew	117	2	275	275	3
Jutroszew	71	2	132	132	3
Jutroszew	71	2	1678,6	1678,6	3
Jutroszew	25	2	1969	1969	3
Jutroszew	25	2	3300	3300	3
Jutroszew	25	2	2722,5	2722,5	3
Jutroszew	25	2	4950	4950	3
Jutroszew	25	2	3630	3630	3
Jutroszew	152	2	2200	2200	3
Jutroszew	152	2	1408	1408	3
Jutroszew	152	2	3300	3300	3
Jutroszew	133	2	3289	3289	3
Jutroszew	133	2	3630	3630	3
Jutroszew	133	2	2970	2970	3
Jutroszew	69	2	2200	2200	1
Jutroszew	69	2	2640	2640	3
Jutroszew	57	2	1980	1980	3
Jutroszew	53	2	990	990	3
Jutroszew	53	2	5390	5390	3
Jutroszew	53	2	660	660	1
Jutroszew	53	2	2332	2332	3
Jutroszew	45	2	6138	6138	3
Jutroszew	45	2	1353	1353	2
Jutroszew	45	2	1661	1661	2
Jutroszew	45	2	484	484	2
Jutroszew	45	2	4939	4939	3
Jutroszew	41	2	3080	3080	3
Jutroszew	41	2	3333	3333	3
Jutroszew	41	2	2200	2200	3
Jutroszew	23	2	1980	1980	3
Jutroszew	23	2	2310	2310	3
Jutroszew	21	2	5005	5005	3
Jutroszew	21	2	2651	2651	3
Jutroszew	19	2	3300	3300	3
Jutroszew	19	2	4950	4950	3
Jutroszew	15	2	1540	1540	3
Jutroszew	15	2	5830	5830	3
Jutroszew	15	2	968	968	3
Jutroszew	11	2	4400	4400	3

załącznik nr 3 do programu

Jutroszew		11	2	2200	2200	3
Jutroszew		11	2	4290	4290	3
Jutroszew		1	2	2013	2013	1
Jutroszew		1	2	3300	3300	3
Jutroszew		1	2	5500	5500	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	45	2	3080	3080	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	45	2	5500	5500	3
Górki Duże	Wacławów ul.	12	2	880	880	3
Górki Duże	Wacławów ul.	12	2	2134	2134	3
Górki Duże	Wacławów ul.	12	2	1540	1540	3
Górki Duże	Wacławów ul.	12	2	880	880	3
Górki Duże	Wacławów ul.	28	2	4994	4994	3
Górki Duże	Wacławów ul.	28	2	3333	3333	3
Górki Duże	Wacławów ul.	28	2	3718	3718	3
Górki Duże	Wacławów ul.	37	2	242	242	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	5	2	1001	1001	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	28	2	1188	1188	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	21	2	825	825	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	21	2	2310	2310	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	21	2	275	275	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	21	2	3630	3630	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	21	2	550	550	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	26	2	935	935	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	26	2	924	924	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	26	2	1606	1606	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	26	1	1452	1452	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	26	2	4356	4356	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	26	2	4730	4730	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	65	2	3432	3432	3
Górki Duże	Polska Wola ul.	86	2	1430	1430	3
Górki Duże	Zielonka ul.	69	2	638	638	3
Górki Duże	Zielonka ul.	69	2	363	363	3
Górki Duże	Zielonka ul.	3	2	1056	1056	3
Górki Duże	Zielonka ul.	46	2	2530	2530	3
Górki Duże	Zielonka ul.	38	2	4400	4400	3
Górki Duże	Zielonka ul.	40	2	1650	1650	3
Górki Duże	Zielonka ul.	55	2	2827	2827	3
Górki Duże	Zielonka ul.	55	2	2299	2299	3
Górki Duże	Leśna ul.	6	2	660	660	3
Górki Duże	Leśna ul.	6	2	5148	5148	3
Górki Duże	Leśna ul.	6	2	880	880	3
Górki Duże	Leśna ul.	6	2	3718	3718	3
Górki Duże	Leśna ul.	15	2	2508	2508	3
Górki Duże	Leśna ul.	15	2	220	220	3
Górki Duże	Leśna ul.	15	2	660	660	3
Górki Duże	Leśna ul.	15	2	1144	1144	3
Górki Duże	Leśna ul.	15	2	1474	1474	3
Górki Duże	Leśna ul.	10	2	1001	1001	3
Górki Duże	Leśna ul.	10	2	1485	1485	3
Górki Duże	Leśna ul.	10	2	1606	1606	3
Górki Duże	Leśna ul.	10	2	2662	2662	3
Górki Duże	Leśna ul.	17	2	660	660	3
Górki Duże	Leśna ul.	5	2	1760	1760	3

załącznik nr 3 do programu

Górki Duże	Leśna ul.	5	2	913	913	3
Górki Duże	Leśna ul.	5	2	2453	2453	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	20	2	3454	3454	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	2	2	1452	1452	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	2	2	825	825	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	2	2	462	462	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	8	2	132	132	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	8	2	583	583	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	16	2	759	759	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	16	2	154	154	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	16	2	2013	2013	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	16	2	5720	5720	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	22	2	1364	1364	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	22	2	616	616	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	22	2	3916	3916	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	22	2	374	374	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	18	2	1650	1650	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	19	2	2145	2145	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	19	2	6864	6864	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	19	2	1188	1188	3
Górki Duże	Jutroszewska ul.	19	2	660	660	1
Głuchów	Rolnicza ul.	3	2	148,5	148,5	3
Głuchów	Rolnicza ul.	3	2	1067	1067	3
Głuchów	Rolnicza ul.	5	2	1100	1100	3
Głuchów	Rolnicza ul.	5	2	1320	1320	3
Głuchów	Rolnicza ul.	19	2	1058,75	1058,75	3
Głuchów	Rolnicza ul.	19	2	8772,5	8772,5	3
Głuchów	Rolnicza ul.	14	2	2200	2200	3
Głuchów	Rolnicza ul.	14	2	1320	1320	1
Głuchów	Grabińska ul.	60	2	1100	1100	3
Głuchów	Krzywa ul.	1	2	231	231	3
Głuchów	Krzywa ul.	1	2	3069	3069	3
Głuchów	Krzywa ul.	2	2	1452	1452	3
Głuchów	Gołygowska ul.	21	2	1210	1210	2
Głuchów	Gołygowska ul.	15	1	1210	1210	3
Głuchów	Gołygowska ul.	15	2	1221	1221	3
Głuchów	Gołygowska ul.	9	2	3630	3630	3
Głuchów	Gołygowska ul.	37	2	4917	4917	3
Głuchów	Gołygowska ul.	43	1	4477	4477	3
Głuchów	Gołygowska ul.	43	1	660	660	3
Głuchów	Gołygowska ul.	63	2	550	550	3
Głuchów	Gołygowska ul.	25	2	4620	4620	3
Głuchów	Gołygowska ul.	25	2	1320	1320	3
Głuchów	Gołygowska ul.	13	2	1100	1100	3
Głuchów	Gołygowska ul.	49	2	1100	1100	3
Głuchów	Gołygowska ul.	6a	2	2420	2420	3
Głuchów	Gołygowska ul.	27	2	1100	1100	3
Głuchów	Gołygowska ul.	35	2	836	836	3
Głuchów	Gołygowska ul.	35	2	605	605	3
Głuchów	Gołygowska ul.	35	2	2750	2750	3
Głuchów	Gołygowska ul.	15	2	275	275	3
Głuchów	Gołygowska ul.	15	2	275	275	3
Głuchów	Gołygowska ul.	15	2	7975	7975	3

załącznik nr 3 do programu

Głuchów	Gołygowska ul.	15	2	3850	3850	3
Głuchów	Gołygowska ul.	15	2	1584	1584	3
Głuchów	Gołygowska ul.	15	2	3388	3388	3
Głuchów	Gołygowska ul.	15	2	3817	3817	3
Głuchów	Gołygowska ul.	29	2	275	275	3
Głuchów	Gołygowska ul.	29	2	792	792	3
Głuchów	Gołygowska ul.	31	2	3652	3652	3
Głuchów	Gołygowska ul.	31	2	1276	1276	3
Głuchów	Długa ul.	53	2	2860	2860	3
Głuchów	Długa ul.	97	2	2585	2585	2
Głuchów	Długa ul.	117	2	5082	5082	3
Głuchów	Długa ul.	124	2	2728	2728	3
Głuchów	Długa ul.	43	2	2266	2266	3
Głuchów	Długa ul.	43	2	2189	2189	3
Głuchów	Długa ul.	122	2	3421	3421	3
Głuchów	Długa ul.	122	2	902	902	3
Głuchów	Długa ul.	47	2	1573	1573	3
Głuchów	Długa ul.	47	2	1166	1166	3
Głuchów	Długa ul.	100	2	1100	1100	3
Głuchów	Długa ul.	100	2	275	275	3
Głuchów	Długa ul.	23	2	880	880	3
Głuchów	Długa ul.	23	2	1320	1320	3
Głuchów	Długa ul.	23	2	1430	1430	3
Głuchów	Długa ul.	23	2	2860	2860	3
Głuchów	Długa ul.	111	2	1815	1815	3
Głuchów	Długa ul.	111	2	2420	2420	3
Głuchów	Długa ul.	111	2	3993	3993	3
Głuchów	Długa ul.	49	2	4521	4521	3
Głuchów	Długa ul.	39	2	2772	2772	3
Głuchów	Długa ul.	39	2	1573	1573	3
Głuchów	Długa ul.	39	2	3993	3993	3
Głuchów	Długa ul.	39	2	990	990	3
Głuchów	Długa ul.	39	2	1584	1584	3
Głuchów	Długa ul.	99	2	1177	1177	3
Głuchów	Długa ul.	99	2	1633,5	1633,5	3
Głuchów	Długa ul.	144	2	1496	1496	3
Głuchów	Długa ul.	61	2	462	462	3
Głuchów	Długa ul.	61	2	187	187	1
Tuszyn	Niedas Trzciniac ul	21	2	1089	1089	3
Tuszyn	Niedas Trzciniac ul	9	2	1650	1650	3
Tuszyn	Niedas Polny ul.	3	2	880	880	1
Tuszyn	Niedas Polny ul.	3	2	4312	4312	3
Tuszyn	Niedas Polny ul.	1	2	1430	1430	3
Tuszyn	Niedas Polny ul.	1	2	693	693	3
Tuszyn	Niedas Polny ul.	1	2	2299	2299	3
Tuszyn	Niedas Polny ul.	1	2	484	484	3
Tuszyn	Niedas Leśny ul.	12	2	3850	3850	3
Tuszyn	Niedas Leśny ul.	4	2	2035	2035	3
Tuszyn	Niedas Leśny ul.	5	2	3300	3300	3
Tuszyn	Niedas Leśny ul.	5	2	2255	2255	3
Tuszyn	Niedas Leśny ul.	5	2	2640	2640	3
Tuszyn	Niedas Leśny ul.	5	2	1100	1100	3
Syski	Wodzińska ul.	2	2	2486	2486	3

załącznik nr 3 do programu

Syski	Porębska ul.	9	2	1540	1540	3
Syski	Porębska ul.	9	2	814	814	3
Syski	Porębska ul.	18	2	2200	2200	3
Syski	Porębska ul.	18	2	7040	7040	3
Syski	Porębska ul.	18	2	2200	2200	3
Syski	Porębska ul.	5	2	5610	5610	3
Syski	Porębska ul.	5	2	1584	1584	3
Syski	Porębska ul.	13	2	2904	2904	3
Syski	Porębska ul.	13	2	462	462	3
Syski	Porębska ul.	13	2	363	363	3
Syski	Porębska ul.	13	2	187	187	3
Syski	Porębska ul.	13	2	1067	1067	3
Syski	Wodzińska ul.	1	2	1661	1661	3
Syski	Porębska ul.	2	2	6655	6655	3
Syski	Porębska ul.	2	2	2805	2805	3
Syski	Porębska ul.	2	2	2299	2299	1
Syski	Porębska ul.	2	2	4543	4543	3
Syski	Porębska ul.	8	2	99	99	3
Syski	Piotrkowska ul.	12	2	1518	1518	3
Syski	Piotrkowska ul.	5	2	2178	2178	3
Syski	Piotrkowska ul.	5	2	5401	5401	3
Syski	Piotrkowska ul.	3	2	7084	7084	3
Syski	Piotrkowska ul.	3	2	5929	5929	3
Syski	Piotrkowska ul.	3	2	572	572	3
Syski	Kolonia Sysecka u	56	2	9350	9350	3
Syski	Kolonia Sysecka u	60	2	407	407	1
Syski	Kolonia Sysecka u	60	2	341	341	3
Syski	Kolonia Sysecka u	60	2	6490	6490	3
Syski	Kolonia Sysecka u	60	2	2409	2409	3
Syski	Kolonia Sysecka u	60	2	3399	3399	3
Syski	Kolonia Sysecka u	70	2	4092	4092	3
Syski	Kolonia Sysecka u	70	2	264	264	3
Syski	Kolonia Sysecka u	70	2	1254	1254	3
Syski	Kolonia Sysecka u	70	2	547,8	547,8	3
Syski	Piotrkowska ul.	15	2	2640	2640	3
Syski	Piotrkowska ul.	15	2	880	880	3
Syski	Piotrkowska ul.	15	2	3168	3168	3
Syski	Piotrkowska ul.	8	2	93,5	93,5	3
Syski	Piotrkowska ul.	8	2	2365	2365	3
Syski	Piotrkowska ul. 10A		2	66	66	3
Syski	Piotrkowska ul.	4	2	132	132	3
Syski	Piotrkowska ul.	4	2	1782	1782	3
Syski	Piotrkowska ul.	4	2	693	693	3
Syski	Piotrkowska ul.	4	2	3300	3300	3
Syski	Piotrkowska ul.	4	2	462	462	3
Syski	Szlachecka ul.	5	2	1796,3	1796,3	3
Syski	Szlachecka ul.	5	2	1270,5	1270,5	3
Syski	Szlachecka ul.	5	2	1134,43	1134,43	3
Syski	Szlachecka ul.	5	2	5445	5445	3
Syski	Wodzińska ul.	4	2	4620	4620	3
Syski	Wodzińska ul.	4	2	1100	1100	3
Syski	Wodzińska ul.	4	2	3080	3080	3
Syski	Wodzińska ul.	4	2	550	550	3

załącznik nr 3 do programu

Syski	Wodzińska ul.	3	2	4840	4840	3
Syski	Wodzińska ul.	3	2	330	330	3
Syski	Wodzińska ul.	47	2	3300	3300	3
Syski	Wodzińska ul.	5	2	6897	6897	3
Syski	Wodzińska ul.	5	2	1452	1452	3
Syski	Kolonia Sysecka u	68	2	3817	3817	3
Syski	Kolonia Sysecka u	68	2	4510	4510	3
Syski	Kolonia Sysecka u	68	2	2238,5	2238,5	3
Syski	Kolonia Sysecka u	68	2	2112	2112	3
Syski	Kolonia Sysecka u	27	2	2046	2046	3
Syski	Kolonia Sysecka u	27	2	1144	1144	3
Syski	Kolonia Sysecka u	27	2	2046	2046	3
Syski	Kolonia Sysecka u	6	2	4158	4158	3
Syski	Kolonia Sysecka u	6	2	1430	1430	3
Syski	Kolonia Sysecka u	46	2	4862	4862	3
Syski	Kolonia Sysecka u	46	2	4180	4180	3
Syski	Kolonia Sysecka u	21	2	660	660	3
Syski	Kolonia Sysecka u	21	2	396	396	3
Syski	Kolonia Sysecka u	21	2	3080	3080	3
Syski	Kolonia Sysecka u	25	2	12100	12100	3
Syski	Kolonia Sysecka u	19	2	2827	2827	3
Syski	Kolonia Sysecka u	19	2	4873	4873	3
Syski	Kolonia Sysecka u	19	2	2640	2640	3
Syski	Kolonia Sysecka u	19	2	1452	1452	3
Syski	Kolonia Sysecka u	19	2	2827	2827	3
Syski	Kolonia Sysecka u	19	2	4840	4840	3
Syski	Grabicka ul.	2	2	4668,4	4668,4	3
Syski	Grabicka ul.	9	2	1980	1980	3
Syski	Grabicka ul.	9	2	440	440	3
Syski	Kolonia Sysecka u	48	2	2750	2750	3
Syski	Kolonia Sysecka u	48	2	1650	1650	3
Syski	Ludowa ul.	28	2	5082	5082	3
Syski	Ludowa ul.	28	2	726	726	3
Syski	Porębska ul.	4	2	1892	1892	3
Syski	Porębska ul.	10	2	1815	1815	3
Syski	Porębska ul.	10	2	2200	2200	1
Syski	Porębska ul.	10	2	792	792	3
Syski	Porębska ul.	10	2	1540	1540	1
Syski	Piotrkowska ul.	6	2	7150	7150	3
Syski	Piotrkowska ul.	6	2	3850	3850	3
Syski	Piotrkowska ul.	7	2	9240	9240	1
Syski	Piotrkowska ul.	7	2	6160	6160	1
Syski	Piotrkowska ul.	7	2	6930	6930	1
Syski	Grabicka ul.	7	2	2200	2200	1
Syski	Piotrkowska ul.	10	2	2200	2200	1
Syski	Piotrkowska ul.	10	2	3432	3432	1
Kruszów	Centralna ul.	12	2	1166	1166	3
Kruszów	Żeromińska ul.	1	2	6094	6094	3
Kruszów	Żeromińska ul.	11	2	3674	3674	3
Kruszów	Żeromińska ul. 18a		2	825	825	3
Kruszów	Żeromińska ul. 18a		2	8360	8360	3
Kruszów	Żeromińska ul. 18a		2	2178	2178	3
Kruszów	Wolborska ul.	5	2	913	913	3

załącznik nr 3 do programu

Kruszów	Centralna ul.	21	2	1848	1848	3
Kruszów	Centralna ul.	21	2	2310	2310	3
Kruszów	Centralna ul.	21	2	891	891	3
Kruszów	Centralna ul.	9	2	792	792	3
Kruszów	Wolborska ul.	15	2	3432	3432	3
Kruszów	Wolborska ul.	8	2	8899	8899	3
Kruszów	Wolborska ul.	8	2	3278	3278	3
Kruszów	Wolborska ul.	27	2	2904	2904	3
Kruszów	Wolborska ul.	7	2	1518	1518	3
Kruszów	Wolborska ul.	7	2	3399	3399	3
Kruszów	Wolborska ul.	23	2	6352,5	6352,5	3
Kruszów	Wolborska ul.	14	2	1903	1903	3
Kruszów	Wolborska ul.	14	2	605	605	1
Kruszów	Wolborska ul.	34	2	1320	1320	3
Kruszów	Wolborska ul.	12	2	2150,5	2150,5	3
Kruszów	Wolborska ul.	12	2	1452	1452	3
Kruszów	Szkolna ul.	32	2	726	726	1
Kruszów	Szkolna ul.	32	2	605	605	3
Kruszów	Szkolna ul.	4	2	165	165	3
Kruszów	Południowa ul.	17	2	4323	4323	3
Kruszów	Południowa ul.	30	2	2860	2860	3
Kruszów	Południowa ul.	19	2	1815	1815	3
Kruszów	Południowa ul.	21	2	3817	3817	3
Kruszów	Południowa ul.	21	2	484	484	3
Kruszów	Centralna ul.	30	2	1380,5	1380,5	3
Kruszów	Centralna ul.	30	2	2420	2420	3
Kruszów	Centralna ul.	30	2	1573	1573	3
Kruszów	Centralna ul.	29	2	6292	6292	3
Kruszów	Centralna ul.	59	2	1089	1089	3
Kruszów	Centralna ul.	5	2	2420	2420	3
Kruszów	Centralna ul.	8	2	748	748	3
Kruszów	Centralna ul.	8	2	308	308	3
Kruszów	Centralna ul.	8	2	2189	2189	3
Kruszów	Centralna ul.	8	2	3993	3993	3
Kruszów	Centralna ul.	49	2	6094	6094	3
Kruszów	Centralna ul.	49	2	1914	1914	3
Kruszów	Centralna ul.	44	2	1485	1485	3
Kruszów	Centralna ul.	2	2	4521	4521	3
Kruszów	Centralna ul.	2	2	1023	1023	1
Kruszów	Centralna ul.	17	2	682	682	3
Kruszów	Centralna ul.	17	2	2662	2662	3
Kruszów	Centralna ul.	13	2	990	990	3
Kruszów	Centralna ul.	13	2	440	440	3
Kruszów	Centralna ul.	6	2	1144	1144	3
Kruszów	Centralna ul.	15	2	770	770	3
Kruszów	Trybunalska ul.	13	2	715	715	3
Kruszów	Trybunalska ul.	13	2	385	385	3
Kruszów	Wolborska ul.	31	2	1100	1100	3
Kruszów	Centralna ul.	7	2	3080	3080	3
Kruszów	Wolborska ul.	22	2	1760	1760	3
Kruszów	Szkolna ul.	1	2	2200	2200	1
Kruszów	Centralna ul.	63	2	64	64	3
Kruszów	Centralna ul.	63	2	1540	1540	3

załącznik nr 3 do programu

Kruszów	Centralna ul.	57	2	880	880	3
Kruszów	Centralna ul.	57	2	220	220	3
Kruszów	Centralna ul.	11	2	529,1	529,1	1
Kruszów	Centralna ul.	11	2	1111	1111	3
Kruszów	Centralna ul.	24	2	528	528	3
Kruszów	Centralna ul.	24	2	2860	2860	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	24	2	786,5	786,5	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	74	2	1177	1177	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	74	2	132	132	2
Wola Kazubowa	Boczna ul.	74	2	1903	1903	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	74	2	1826	1826	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	74	2	3102	3102	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	4	2	2871	2871	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	4	2	1089	1089	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	78	2	132	132	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	75	2	4169	4169	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	75	2	770	770	1
Wola Kazubowa	Boczna ul.	75	2	1837	1837	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	75	2	3993	3993	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	75	2	2365	2365	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	61	2	1870	1870	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	61	2	2200	2200	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	61	2	1320	1320	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	80	2	363	363	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	80	2	3322	3322	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	80	2	4180	4180	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	80	2	638	638	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	63	2	495	495	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	76	2	660	660	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	76	2	1100	1100	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	76	2	1100	1100	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	76	2	1386	1386	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	76	2	2200	2200	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	76	2	3080	3080	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	76	2	440	440	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	76	2	880	880	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	67	2	4125	4125	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	67	2	2178	2178	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	67	2	1815	1815	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	67	2	1573	1573	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	67	2	3267	3267	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	43	2	1452	1452	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	41	2	1540	1540	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	15	2	2530	2530	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	15	2	6006	6006	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	23	2	1270,5	1270,5	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	23	2	3476	3476	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	49	2	1980	1980	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	49	2	2200	2200	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	49	2	660	660	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	80	1	1969	1969	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	17	2	1815	1815	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	17	2	2117,5	2117,5	3

załącznik nr 3 do programu

Wola Kazubowa	Górecka ul.	17	2	1815	1815	2
Wola Kazubowa	Górecka ul.	17	2	1210	1210	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	58	2	2321	2321	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	58	2	836	836	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	58	2	5500	5500	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	58	2	3300	3300	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	58	2	682	682	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	55	2	3025	3025	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	55	2	7205	7205	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	69	2	2332	2332	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	69	2	3883	3883	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	69	2	429	429	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	52	2	2178	2178	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	52	2	1210	1210	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	52	2	2728	2728	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	52	2	3938	3938	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	52	2	6050	6050	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	52	2	5302	5302	3
Wola Kazubowa	Graniczna ul.	46	2	1089	1089	1
Wola Kazubowa	Graniczna ul.	46	2	605	605	1
Wola Kazubowa	Graniczna ul.	40	2	1496	1496	3
Wola Kazubowa	Graniczna ul.	40	2	682	682	3
Wola Kazubowa	Graniczna ul.	42	2	385	385	2
Wola Kazubowa	Graniczna ul.	42	2	1320	1320	2
Wola Kazubowa	Graniczna ul.	42	2	16,5	16,5	2
Wola Kazubowa	Graniczna ul.	42	2	33	33	1
Wola Kazubowa	Graniczna ul.	44	2	1089	1089	3
Wola Kazubowa	Graniczna ul.	44	2	561	561	3
Wola Kazubowa	Graniczna ul.	44	2	1122	1122	3
Wola Kazubowa	Graniczna ul.	44	2	792	792	3
Wola Kazubowa	Graniczna ul.	22	2	385	385	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	38	2	181,5	181,5	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	38	2	121	121	1
Wola Kazubowa	Górecka ul.	65	2	792	792	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	65	2	1718,2	1718,2	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	65	2	68,75	68,75	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	73	2	1485	1485	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	73	2	2552	2552	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	73	2	1210	1210	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	73	2	1760	1760	3
Wola Kazubowa	Boczna ul.	73	2	847	847	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	9	2	4224	4224	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	9	2	1386	1386	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	9	2	1452	1452	3
Wola Kazubowa	Górecka ul.	9	2	3168	3168	3
Wodzin Majoracki	Wodzińska ul.	110	2	1430	1430	3
Wodzin Majoracki	Wodzińska ul.	110	2	715	715	3
Wodzin Majoracki	Wodzińska ul.	94	2	1034	1034	3
Wodzin Majoracki	Wodzińska ul.	94	2	451	451	3
Wodzin Majoracki	Wodzińska ul.	94	2	1430	1430	3
Wodzin Majoracki	Wodzińska ul.	108	2	990	990	2
Wodzin Majoracki	Wodzińska ul.	108	2	1584	1584	3
Wodzin Majoracki	Wodzińska ul.	108	2	2640	2640	3

załącznik nr 3 do programu

Wodzin Majoracki	Okupniki ul.	33	2	6952	6952	3
Wodzin Majoracki	Okupniki ul.	33	2	6050	6050	3
Wodzin Majoracki	Okupniki ul.	7	2	1512,5	1512,5	3
Wodzin Majoracki	Okupniki ul.	7	2	3179	3179	3
Wodzin Majoracki	Okupniki ul.	7	2	302,5	302,5	2
Wodzin Majoracki	Okupniki ul.	10	2	4400	4400	3
Wodzin Majoracki	Okupniki ul.	10	2	3300	3300	3
Wodzin Majoracki	Okupniki ul.	10	2	2475	2475	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	14	2	1584	1584	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	48	2	242	242	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	48	2	2046	2046	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	48	2	363	363	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	34	2	3025	3025	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	5	2	2937	2937	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	8	2	3190	3190	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	8	2	1320	1320	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	44	2	968	968	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	32	2	5896	5896	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	32	2	1225,4	1225,4	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	46	2	979	979	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	6	2	2057	2057	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	6	2	1815	1815	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	6	2	913	913	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	12	2	4356	4356	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	26	2	3630	3630	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	20	2	3267	3267	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	20	2	3080	3080	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	20	2	3267	3267	3
Wodzin Majoracki	Majoracka ul.	20	2	3080	3080	3
Wodzin Majoracki	Leśna ul.	7	2	3850	3850	3
Wodzin Majoracki	Leśna ul.	3	2	2860	2860	3
Wodzin Majoracki	Leśna ul.	13	2	3597	3597	3
Wodzin Majoracki	Leśna ul.	13	2	374	374	1
Wodzin Majoracki	Leśna ul.	9	2	3960	3960	3
Wodzin Majoracki	Leśna ul.	9	2	3025	3025	3
Wodzin Majoracki	Ludowa ul.	69	2	957	957	2
Wodzin Majoracki	Ludowa ul.	69	2	66	66	1
Wodzin Majoracki	Ludowa ul.	69	2	2640	2640	2
Wodzin Majoracki	Wodzińska ul.	107	2	2871	2871	3
Wodzin Majoracki	Wodzińska ul.	107	2	1661	1661	1
Wodzin Majoracki	Szkolna ul.	21	2	7150	7150	3
Wodzin Majoracki	Okupniki ul.	36	2	2200	2200	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	20	2	660	660	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	20	2	132	132	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	56	2	594	594	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	56	2	363	363	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	56	2	171,6	171,6	1
Mąkoszyn	Ludowa ul.	56	2	65,45	65,45	1
Mąkoszyn	Ludowa ul.	56	2	1900,8	1900,8	3
Mąkoszyn	Wspólna ul.	30	2	1364	1364	3
Mąkoszyn	Wspólna ul.	60	2	1540	1540	3
Mąkoszyn	Tylina ul.	12	2	5291	5291	3
Mąkoszyn	Tylina ul.	12	2	1298	1298	3

załącznik nr 3 do programu

Mąkoszyn	Tylna ul.	1	2	1540	1540	3
Mąkoszyn	Tylna ul.	16	2	14360	0	3
Mąkoszyn	Sierosławska ul.	19	2	3388	3388	3
Mąkoszyn	Sierosławska ul.	19	2	3817	3817	3
Mąkoszyn	Sierosławska ul.	5	2	4356	4356	3
Mąkoszyn	Sierosławska ul.	5	2	2541	2541	3
Mąkoszyn	Sierosławska ul.	23	2	2420	2420	3
Mąkoszyn	Sierosławska ul.	23	2	1331	1331	3
Mąkoszyn	Sierosławska ul.	23	2	4180	4180	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	55	2	3696	3696	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	57	2	2684	2684	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	57	2	2904	2904	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	6	2	3300	3300	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	6	2	1760	1760	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	61	2	1276	1276	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	61	2	4884	4884	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	61	2	10736	10736	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	61	2	1925	1925	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	8	2	407	407	3
Mąkoszyn	Wspólna ul.	1	2	4950	4950	2
Mąkoszyn	Sierosławska ul.	11	2	2200	2200	3
Mąkoszyn	Wspólna ul.	22	2	1287	1287	3
Mąkoszyn	Wspólna ul.	22	2	1232	1232	3
Mąkoszyn	Wspólna ul.	22	2	297	297	3
Mąkoszyn	Wspólna ul.	22	2	1650	1650	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	51	2	2222	2222	1
Mąkoszyn	Ludowa ul.	51	2	4950	4950	3
Mąkoszyn	Ludowa ul.	51	2	5665	5665	3
Mąkoszyn	Wspólna ul.	14	2	660	660	3
Zofiówka	Ciepła ul.	17	2	220	220	3
Zofiówka	Szumna ul.	11	2	1265	1265	3
Zofiówka	Stanisławowska ul	2	2	1650	1650	3
Zofiówka	Główna ul.	43	2	880	880	3
Zofiówka	Ogrodowa ul.	3	2	528	528	3
Zofiówka	Główna ul.	127	2	1430	1430	3
Zofiówka	Główna ul.	127	2	165	165	3
Zofiówka	Główna ul.	120	2	792	792	3
Zofiówka	Główna ul.	120	2	770	770	3
Zofiówka	Główna ul.	120	2	946	946	3
Zofiówka	Główna ul.	120	2	2200	2200	3
Zofiówka	Główna ul.	140	2	220	220	3
Zofiówka	Główna ul.	98	2	220	220	1
Zofiówka	Główna ul.	98	2	880	880	1
Zofiówka	Główna ul.	98	2	990	990	2
Zofiówka	Główna ul.	114	2	2420	2420	3
Zofiówka	Rajdowa ul.	4	2	3476	3476	3
Zofiówka	Ogrodowa ul.	10	2	594	594	3
Zofiówka	Ogrodowa ul.	10	2	90,75	90,75	1
Zofiówka	Jałowcowa ul.	23	2	594	594	3
Zofiówka	Jałowcowa ul.	21	2	1012	1012	3
Zofiówka	Główna ul.	67	2	1232	1232	3
Zofiówka	Główna ul.	67	2	10450	10450	3
Zofiówka	Główna ul.	67	2	1320	1320	2

załącznik nr 3 do programu

Zofiówka	Główna ul.	67	2	880	880	1
Zofiówka	Główna ul.	146	2	550	550	1
Zofiówka	Główna ul.	47	2	550	550	3
Zofiówka	Główna ul.	144	2	825	825	3
Zofiówka	Główna ul.	144	2	1100	1100	2
Zofiówka	Główna ul.	144	2	880	880	2
Zofiówka	Główna ul.	144	2	825	825	3
Zofiówka	Baśniowa ul.	28	2	792	792	3
Zofiówka	Baśniowa ul.	23	2	660	660	1
Zofiówka	Baśniowa ul.	33	2	308	308	2
Zofiówka	Baśniowa ul.	20	2	440	440	3
Zofiówka	Ogrodowa ul.	17/19	2	385	385	3
Tuszynek Majoracki	Trybunalska ul.	1	2	2123	2123	3
Tuszynek Majoracki	Trybunalska ul.	15	2	1452	1452	3
Tuszynek Majoracki	Hetmańska ul.	14	2	363	363	3
Tuszynek Majoracki	Hetmańska ul.	14	2	1518	1518	3
Tuszynek Majoracki	Starościańska ul.	26	2	5951	5951	3
Tuszynek Majoracki	Starościańska ul.	7b	2	429	429	3
Tuszynek Majoracki	Starościańska ul.	25	2	1287	1287	3
Tuszynek Majoracki	Starościańska ul.	25	2	4356	4356	3
Tuszynek Majoracki	Starościańska ul.	33	2	550	550	3
Tuszynek Majoracki	Starościańska ul.	11D	2	1100	1100	3
Tuszynek Majoracki	Starościańska ul.	10	2	726	726	3
Tuszynek Majoracki	Starościańska ul.	10	2	1331	1331	3
Tuszynek Majoracki	Starościańska ul.	19A	2	2640	2640	3
Tuszynek Majoracki	Starościańska ul.	19A	2	7513	7513	3
Tuszynek Majoracki	Starościańska ul.	37	2	1452	1452	3
Tuszynek Majoracki	Starościańska ul.	37	2	1903	1903	3
Tuszynek Majoracki	Garbowska ul.	11	2	1661	1661	3
Tuszynek Majoracki	Garbowska ul.	7	2	2178	2178	3
Tuszynek Majoracki	Garbowska ul.	5	2	2178	2178	3
Tuszynek Majoracki	Królewska ul.	81	2	759	759	3
Tuszynek Majoracki	Królewska ul.	18a	2	792	792	3
Tuszynek Majoracki	Królewska ul.	53	2	7348	7348	3
Tuszynek Majoracki	Królewska ul.	50	2	6600	6600	3
Tuszynek Majoracki	Królewska ul.	74	2	5115	5115	3
Tuszynek Majoracki	Królewska ul.	29	2	2992	2992	3
Tuszynek Majoracki	Królewska ul.	29	2	3179	3179	3
Tuszynek Majoracki	Królewska ul.	29	2	297	297	3
Tuszynek Majoracki	Królewska ul.	35	2	814	814	3
Tuszynek Majoracki	Królewska ul.	11	2	3542	3542	3
Tuszynek Majoracki	Królewska ul.	11	2	616	616	3
Tuszynek Majoracki	Królewska ul.	9	2	3157	3157	3
Tuszynek Majoracki	Królewska ul.	39	2	2002	2002	3
Tuszynek Majoracki	Królewska ul.	39	2	1100	1100	3
Wodzinek	Srocka ul.	24A	2	2332	2332	3
Wodzinek	Srocka ul.	24A	2	1221	1221	3
Wodzinek	Srocka ul.	8	2	4917	4917	3
Wodzinek	Srocka ul.	62	2	1518	1518	3
Wodzinek	Srocka ul.	62	2	4543	4543	3
Wodzinek	Srocka ul.	11	2	847	847	3
Wodzinek	Srocka ul.	11	2	308	308	3
Wodzinek	Srocka ul.	58	2	4950	4950	3

załącznik nr 3 do programu

Wodzinek	Srocka ul.		34	2	1650	1650	3
Wodzinek	Srocka ul.		34	2	2090	2090	3
Wodzinek	Srocka ul.		33	2	2530	2530	3
Wodzinek	Srocka ul.		21	2	5500	5500	3
Wodzinek	Srocka ul.		21	2	1540	1540	3
Wodzinek	Srocka ul.		21	2	3630	3630	3
Wodzinek	Srocka ul.		14	2	1320	1320	3
Wodzinek	Srocka ul.		7	2	880	880	3
Wodzinek	Srocka ul.		7	2	1320	1320	3
Wodzinek	Srocka ul.		7	2	1100	1100	3
Wodzinek	Srocka ul.		29	2	1562	1562	3
Szczukwin	Gliniana ul.		14	2	1023	1023	3
Szczukwin	Gliniana ul.		14	2	2904	2904	3
Górki Małe	Dworska ul.		26	2	1826	1826	3
Górki Małe	Tuszyńska ul.	1a		2	528	528	3
Górki Małe	Dylewska ul.		14	2	990	990	3
Górki Małe	Dylewska ul.		14	2	990	990	3
Górki Małe	Dylewska ul.		16	2	2640	2640	3
Górki Małe	Szczukwińska ul.		8	2	1320	1320	3
Górki Małe	Szczukwińska ul.		8	2	4532	4532	3
Górki Małe	Szczukwińska ul.		13	1	605	605	3
Górki Małe	Szczukwińska ul.		23	2	1980	1980	3
Górki Małe	Szczukwińska ul.	23a		2	440	440	3
Górki Małe	Szczukwińska ul.		5	2	3718	3718	3
Górki Małe	Szczukwińska ul.		5	2	2178	2178	3
Górki Małe	Szczukwińska ul.		5	2	880	880	1
Górki Małe	Szczukwińska ul.		9	2	638	638	3
Górki Małe	Szczukwińska ul.		9	2	1540	1540	3
Górki Małe	Szczukwińska ul.		9	2	2772	2772	3
Górki Małe	Dylewska ul.		50	2	2508	2508	2
Górki Małe	Dylewska ul.		28	2	1320	1320	3
Górki Małe	Dylewska ul.		37	1	1100	1100	3
Górki Małe	Dylewska ul.		35	1	880	880	3
Górki Małe	Dylewska ul.		20	2	5148	5148	3
Górki Małe	Dylewska ul.		26	2	770	770	3
Górki Małe	Dylewska ul.		26	2	3696	3696	3
Górki Małe	Dylewska ul.		11	2	5445	5445	3
Górki Małe	Dylewska ul.		11	2	1320	1320	3
Górki Małe	Dylewska ul.		11	2	2145	2145	3
Górki Małe	Dylewska ul.		96	2	1584	1584	3
Górki Małe	Dylewska ul.		77	2	847	847	3
Górki Małe	Dylewska ul.		77	2	1364	1364	3
Górki Małe	Dylewska ul.		88	2	2090	2090	3
Górki Małe	Dylewska ul.		88	2	1078	1078	3
Górki Małe	Dylewska ul.		43	2	1001	1001	3
Górki Małe	Dylewska ul.		58	2	990	990	3
Górki Małe	Dylewska ul.		85	2	858	858	3
Górki Małe	Dylewska ul.		32	2	1760	1760	3
Górki Małe	Dylewska ul.		32	2	704	704	3
Górki Małe	Dylewska ul.		32	2	1320	1320	1
Górki Małe	Dylewska ul.		66	2	880	880	3
Górki Małe	Dylewska ul.		66	2	770	770	3
Górki Małe	Dylewska ul.		66	2	528	528	3

załącznik nr 3 do programu

Górki Małe	Dylewska ul.	92	2	440	440	3
Górki Małe	Dylewska ul.	92	2	660	660	3
Górki Małe	Dylewska ul.	98	2	2310	2310	3
Górki Małe	Dylewska ul.	98	2	385	385	3
Górki Małe	Dylewska ul.	81	2	2167	2167	3
Górki Małe	Dylewska ul.	4	2	198	198	3
Górki Małe	Dylewska ul.	4	2	2816	2816	3
Górki Małe	Dylewska ul.	64	2	385	385	3
Górki Małe	Dylewska ul.	64	2	198	198	3
Górki Małe	Dylewska ul.	64	2	330	330	3
Górki Małe	Dylewska ul.	64	2	1100	1100	3
Górki Małe	Dworska ul.	38	2	880	880	3
Górki Małe	Dworska ul.	38	2	1100	1100	3
Górki Małe	Dworska ul.	30	2	1925	1925	3
Górki Małe	Dworska ul.	30	2	3872	3872	3
Górki Małe	Dworska ul.	30	2	2167	2167	3
Górki Małe	Dworska ul.	30	2	1925	1925	3
Górki Małe	Dworska ul.	28	2	1375	1375	3
Górki Małe	Dworska ul.	28	2	1331	1331	3
Górki Małe	Dworska ul.	28	2	6490	6490	3
Górki Małe	Dworska ul.	18	2	4400	4400	3
Górki Małe	Dworska ul.	18	2	176	176	1
Górki Małe	Dworska ul.	18	2	1540	1540	3
Górki Małe	Dworska ul.	8	2	1408	1408	3
Górki Małe	Dworska ul.	8	2	1254	1254	3
Górki Małe	Dworska ul.	8	2	110	110	1
Górki Małe	Dworska ul.	8	2	9295	9295	3
Górki Małe	Dworska ul.	11	2	990	990	3
Górki Małe	Dworska ul.	11	2	1210	1210	3
Górki Małe	Dworska ul.	9b	2	1155	1155	3
Górki Małe	Dworska ul.	9b	2	1771	1771	3
Górki Małe	Dworska ul.	9b	2	3300	3300	3
Górki Małe	Dworska ul.	9b	1	1540	1540	3
Górki Małe	Dworska ul.	10	2	2376	2376	3
Górki Małe	Dworska ul.	10	2	1452	1452	3
Górki Małe	Dworska ul.	10	2	660	660	3
Górki Małe	Dworska ul.	24	2	1694	1694	3
Górki Małe	Dworska ul.	24	2	3971	3971	3
Górki Małe	Dworska ul.	24	2	4092	4092	3
Górki Małe	Dworska ul.	24	2	1430	1430	1
Górki Małe	Dworska ul.	24	2	264	264	3
Górki Małe	Dworska ul.	31	1	1210	1210	3
Górki Małe	Dworska ul.	31	2	66	66	1
Górki Małe	Dworska ul.	31	2	1980	1980	3
Górki Małe	Dworska ul.	31	2	1980	1980	1
Górki Małe	Dworska ul.	31	2	66	66	3
Górki Małe	Dworska ul.	15	2	3168	3168	3
Górki Małe	Dworska ul.	16	2	198	198	3
Górki Małe	Dworska ul.	16	2	88	88	3
Górki Małe	Dworska ul.	16	2	4004	4004	3
Górki Małe	Dworska ul.	9a	2	220	220	3
Górki Małe	Dworska ul.	9a	2	3388	3388	3
Górki Małe	Szczukwińska ul.	43	2	1320	1320	3

załącznik nr 3 do programu

Górki Małe	Dylewska ul.	68	2	1320	1320	3
Górki Małe	Dylewska ul.	24	2	2904	2904	3
Górki Małe	Dylewska ul.	24	2	220	220	3
Górki Małe	Dylewska ul.	24	2	1760	1760	3
Górki Małe	Dylewska ul.	24	2	297	297	3
Górki Małe	Dylewska ul.	12	2	4631	4631	3
Górki Małe	Dylewska ul.	8	2	1650	1650	3
Górki Małe	Dylewska ul.	8	2	1430	1430	3
Górki Małe	Dworska ul.	17	2	1265	1265	3
Garbów	Prosta ul.	4	2	110	110	3
Garbów	Prosta ul.	44	2	1375	1375	3
Garbów	Prosta ul.	44	2	110	110	1
Garbów	Aleksandrówek ul.	12	2	1661	1661	3
Garbów	Prosta ul.	1	2	1276	1276	3
Garbów	Prosta ul.	41	2	1089	1089	3
Garbów	Prosta ul.	52	2	759	759	3
Garbów	Prosta ul.	52	2	4917	4917	3
Garbów	Prosta ul.	15	2	4719	4719	3
Garbów	Prosta ul.	15	2	1397	1397	3
Garbów	Garbówek ul.	24	2	3300	3300	3
Garbów	Prosta ul.	62	2	704	704	3
Garbów	Prosta ul.	62	2	2816	2816	3
Garbów	Kruszowska ul.	38	2	2574	2574	1
Garbów	Garbówek ul.	14	2	1694	1694	3
Garbów	Prosta ul.	65	2	2992	2992	3
Garbów	Prosta ul.	60	2	1980	1980	3
Garbów	Prosta ul.	60	2	550	550	1
Garbów	Aleksandrówek ul.	34	2	3850	3850	3
Garbów	Aleksandrówek ul.	34	2	1485	1485	3
Garbów	Kruszowska ul.	24	2	1650	1650	3
Garbów	Kruszowska ul.	24	2	3322	3322	3
Garbów	Prosta ul.	48	2	1122	1122	3
Garbów	Garbówek ul.	30	2	1485	1485	3
Garbów	Garbówek ul.	18	2	6050	6050	3
Garbów	Garbówek ul.	18	2	1452	1452	3
Garbów	Garbówek ul.	18	2	759	759	3
Garbów	Kruszowska ul.	44	2	3333	3333	3
Garbów	Kruszowska ul.	44	2	913	913	3
Garbów	Kruszowska ul.	44	2	363	363	3
Garbów	Kruszowska ul.	44	2	2860	2860	3
Garbów	Aleksandrówek ul.	30	2	2541	2541	3
Garbów	Aleksandrówek ul.	30	2	748	748	3
Garbów	Aleksandrówek ul.	30	2	3784	3784	3
Garbów	Prosta ul.	46	2	2574	2574	3
Garbów	Prosta ul.	46	2	1716	1716	3
Garbów	Prosta ul.	24	2	2750	2750	3
Dylew	Dylewska ul.	87	2	935	935	3
Dylew	Dylewska ul.	87	2	1045	1045	2
Dylew	Dylewska ul.	87	2	726	726	3
Dylew	Dylewska ul.	87	2	198	198	3
Dylew	Dylewska ul.	87	2	198	198	3
Dylew	Dylewska ul.	87	2	220	220	3
Dylew	Włociańska ul.	49	2	3520	3520	3

załącznik nr 3 do programu

Dylew	Włościańska ul.	3	2	5093	5093	3
Dylew	Włościańska ul.	3	2	2651	2651	3
Dylew	Włościańska ul.	47	2	3025	3025	3
Dylew	Włościańska ul. 33A		2	990	990	3
Dylew	Włościańska ul.	58	2	1100	1100	3
Dylew	Włościańska ul.	58	2	66	66	3
Dylew	Włościańska ul.	58	2	5280	5280	3
Dylew	Włościańska ul.	33	2	2090	2090	2
Dylew	Włościańska ul.	33	2	1320	1320	2
Dylew	Włościańska ul.	33	2	3102	3102	2
Dylew	Włościańska ul.	44	2	440	440	1
Dylew	Włościańska ul.	44	2	1980	1980	3
Dylew	Włościańska ul.	51	2	1760	1760	3
Dylew	Włościańska ul.	51	2	66	66	1
Dylew	Włościańska ul.	51	2	4433	4433	3
Dylew	Włościańska ul.	56	2	4000	0	2
Dylew	Włościańska ul.	56	2	2640	2640	2
Dylew	Włościańska ul.	56	2	4400	4400	2
Dylew	Włościańska ul.	42	2	2750	2750	1
Dylew	Włościańska ul.	42	2	2750	2750	2
Dylew	Włościańska ul.	19	2	1584	1584	3
Dylew	Włościańska ul.	16	2	792	792	3
Dylew	Włościańska ul.	16	2	1881	1881	3
Dylew	Włościańska ul.	16	2	1078	1078	3
Dylew	Włościańska ul.	31	2	3190	3190	3
Dylew	Włościańska ul.	31	2	550	550	3
Dylew	Włościańska ul.	46	2	770	770	3
Dylew	Włościańska ul.	38	2	3102	3102	3
Dylew	Tuszyńska ul.	5	2	187	187	3
Dylew	Tuszyńska ul.	10	2	682	682	3
Dylew	Tuszyńska ul.	10	2	4158	4158	3
Dylew	Tuszyńska ul.	10	2	3025	3025	3
Dylew	Czyżemińska ul.	28	2	847	847	2
Dylew	Czyżemińska ul.	28	2	550	550	2
Dylew	Czyżemińska ul.	5	2	2200	2200	3
Dylew	Czyżemińska ul.	5	2	1386	1386	3
Dylew	Czyżemińska ul.	11	2	1386	1386	3
Tuszyn	Zygmunta Starego	18	1	1705	1705	3
Tuszyn	Zygmunta Starego	9	2	1210	1210	3
Tuszyn	Stanisława Wyspia	32	2	825	825	3
Tuszyn	Stanisława Wyspia	25	2	132	132	3
Tuszyn	Wczasowa ul.	16	2	3388	3388	3
Tuszyn	Górecka ul.	2	2	528	528	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	55	2	363	363	3
Tuszyn	Kępica ul.	14	2	88	88	3
Tuszyn	Wczasowa ul.	18	2	759	759	3
Tuszyn	Świętokrzyska ul.	20	2	7199,5	7199,5	3
Tuszyn	Sosnowa ul.	19	2	550	550	3
Tuszyn	Bolesława Prusa u	16	2	1045	1045	3
Tuszyn	Poddębina ul.	82	2	154	154	3
Tuszyn	Poddębina ul.	82	2	181,5	181,5	3
Tuszyn	Poddębina ul.	82	2	203,5	203,5	3
Tuszyn	Poddębina ul.	64	2	3025	3025	3

załącznik nr 3 do programu

Tuszyn	Poddębina ul.	64A	2	2002	2002	3
Tuszyn	Poddębina ul.	60	2	759	759	3
Tuszyn	Poddębina ul.	60	2	451	451	3
Tuszyn	Poddębina ul.	58	2	913	913	3
Tuszyn	Poddębina ul.	7	2	1452	1452	3
Tuszyn	Poddębina ul.	6	2	605	605	3
Tuszyn	Poddębina ul.	6	2	759	759	3
Tuszyn	Poddębina ul.	26	2	2343	2343	3
Tuszyn	Poddębina ul.	26	2	605	605	3
Tuszyn	Poddębina ul.	26	2	605	605	3
Tuszyn	Poddębina ul.	22	2	1584	1584	3
Tuszyn	Poddębina ul.	11	2	1100	0	3
Tuszyn	Poddębina ul.	11	2	1749	0	3
Tuszyn	Poddębina ul.	11	2	571	0	1
Tuszyn	Poddębina ul.	3	2	44	44	3
Tuszyn	Poddębina ul.	3	2	22	22	3
Tuszyn	Poddębina ul.	3	2	66	66	3
Tuszyn	Poddębina ul.	3	2	66	66	3
Tuszyn	Poddębina ul.	3	2	440	440	3
Tuszyn	Poddębina ul.	3	2	1672	1672	3
Tuszyn	Ignacego Jana Pa	10	2	2964,5	2964,5	3
Tuszyn	Ignacego Jana Pa	12	2	1760	1760	3
Tuszyn	Ignacego Jana Pa	12	2	132	132	3
Tuszyn	Pabianicka ul.	13	2	1210	1210	3
Tuszyn	Pabianicka ul.	7	2	440	440	3
Tuszyn	Pabianicka ul.	6	2	737	737	3
Tuszyn	Pabianicka ul.	6	2	484	484	3
Tuszyn	Molenda ul.	48	2	1936	1936	3
Tuszyn	Molenda ul.	38	2	330	330	3
Tuszyn	Adama Mickiewicz	1	2	605	605	3
Tuszyn	Letniskowa ul.	4	2	187	187	3
Tuszyn	3 Maja ul.	14	2	1507	1507	3
Tuszyn	3 Maja ul.	14	2	308	308	3
Tuszyn	Leśna ul.	13	2	176	176	3
Tuszyn	Leśna ul.	13	2	572	572	3
Tuszyn	Domowicza ul.	47	2	1232	1232	3
Tuszyn	Chłopickiego ul.	11	2	302,5	302,5	3
Tuszyn	Letniskowa ul.	7	2	1320	1320	3
Tuszyn	Antonówka ul.	3	2	1430	1430	3
Tuszyn	Antonówka ul.	3a	2	198	198	3
Tuszyn	Brzozowa ul.	2	2	880	0	3
Tuszyn	Brzozowa ul.	2	2	880	0	3
Tuszyn	Brzozowa ul.	2	2	704	0	3
Tuszyn	Brzozowa ul.	2	2	396	0	3
Tuszyn	Sosnowa ul.	9	2	2041,6	2041,6	3
Tuszyn	Sosnowa ul.	9	2	2046	2046	3
Tuszyn	Stodolniana ul.	34	2	462	462	3
Tuszyn	Kaczeńcowa ul.	12	2	693	693	3
Tuszyn	Kaczeńcowa ul.	14	2	484	484	3
Tuszyn	ks. Piotra Ściegien 73/75		2	154	154	1
Tuszyn	ks. Piotra Ściegien 73/75		2	1595	1595	3
Tuszyn	ks. Piotra Ściegien 48d		2	605	605	3
Tuszyn	Mikołaja Kopernika	3	2	4,83	0	3

załącznik nr 3 do programu

Tuszyn	Chmielna ul.	10	2	550	550	3
Tuszyn	Roberta Kocha ul.	2	2	2310	2310	2
Tuszyn	ks. Piotra Ściegien18A		2	1100	1100	3
Tuszyn	ks. Piotra Ściegien	20	2	990	990	3
Tuszyn	ks. Piotra Ściegien	20	2	2772	2772	3
Tuszyn	Stefana Żeromskie	11	2	1452	1452	3
Tuszyn	Stefana Żeromskie	11	2	1903	1903	3
Tuszyn	Stefana Żeromskie	64	2	2564,1	2564,1	3
Tuszyn	Stefana Żeromskie	64	1	462	462	3
Tuszyn	Ogródowa ul.	4	2	143	143	3
Tuszyn	Króla Władysława	26	2	1496	1496	3
Tuszyn	Wielkopole ul.	8	2	1782	1782	3
Tuszyn	Wielkopole ul.	8	2	3058	3058	3
Tuszyn	Wielkopole ul.	8	2	2816	2816	3
Tuszyn	Wielkopole ul.	8	2	1276	1276	3
Tuszyn	Wielkopole ul.	8	2	3542	3542	3
Tuszyn	Wielkopole ul.	4	2	2244	2244	3
Tuszyn	Wielkopole ul.	10	2	3146	3146	3
Tuszyn	Wielkopole ul.	11	2	484	484	3
Tuszyn	Wielkopole ul.	11	2	429	429	1
Tuszyn	Wielkopole ul.	11	2	7469	7469	3
Tuszyn	Wielkopole ul.	11	2	2860	2860	3
Tuszyn	Tylna ul.	42	2	1815	1815	3
Tuszyn	Tylna ul.	74	2	2123	2123	3
Tuszyn	Turystyczna ul.	15	2	1100	1100	3
Tuszyn	Świętokrzyska ul.	12	2	7205	7205	3
Tuszyn	Południowa ul.	27		0	0	
Tuszyn	Rzgowska ul.	68	2	726	726	3
Tuszyn	Rzgowska ul.	68	2	913	913	3
Tuszyn	Rzgowska ul.	70	2	44	0	3
Tuszyn	Rzgowska ul.	70	2	2036	0	3
Tuszyn	Rzgowska ul.	94	2	1067	1067	3
Tuszyn	Rzgowska ul.	94	2	605	605	3
Tuszyn	Rzgowska ul.	25	2	935	935	3
Tuszyn	Rzgowska ul.	92	2	1452	1452	3
Tuszyn	Rzgowska ul.	92	2	693	693	3
Tuszyn	Pszczela ul.	24	2	968	968	3
Tuszyn	Poprzeczna ul.	27	2	1716	1716	3
Tuszyn	Poprzeczna ul.	27	2	1760	1760	3
Tuszyn	Poprzeczna ul.	27	2	2189	2189	3
Tuszyn	Poprzeczna ul.	27	2	2695	2695	3
Tuszyn	Poprzeczna ul.	27	2	3212	3212	3
Tuszyn	Poprzeczna ul.	27	2	4752	4752	3
Tuszyn	Poprzeczna ul.	27	2	913	913	3
Tuszyn	Polna ul.	19	2	6352,5	6352,5	3
Tuszyn	Polna ul.	24	2	2640	2640	3
Tuszyn	Polna ul.	46	2	1100	1100	1
Tuszyn	Polna ul.	9	2	319	319	3
Tuszyn	Polna ul.	48	2	407	407	3
Tuszyn	Piotrkowska ul.	12	2	2970	2970	3
Tuszyn	Piaskowa ul.	1	2	990	990	3
Tuszyn	Parkowa ul.	1	2	836	836	3
Tuszyn	Ogródzonka ul.	39	2	2266	2266	3

załącznik nr 3 do programu

Tuszyn	Ogrodzonka ul.	45	2	1045	1045	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	45	2	1980	1980	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	1	2	1320	1320	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	1	2	2343	2343	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	1	2	1980	1980	2
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	3	2	187	187	1
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	4	2	792	792	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	4	2	1826	1826	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	4	2	1100	1100	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	4	2	4812,5	4812,5	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	17	2	1694	1694	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	17	2	275	275	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	43	2	2574	2574	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	43	2	242	242	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	57	2	1661	1661	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	57	2	4917	4917	3
Tuszyn	Młynkowa ul.	17	2	453,75	453,75	1
Tuszyn	Młynkowa ul.	53	1	814	814	3
Tuszyn	Młynkowa ul.	69	2	2277	2277	3
Tuszyn	Młynkowa ul.	36	2	544,5	544,5	2
Tuszyn	Młynkowa ul.	36	2	680,57	680,57	2
Tuszyn	Młynkowa ul.	12	2	605	605	3
Tuszyn	Młynkowa ul.	79	2	396	396	3
Tuszyn	Młynkowa ul.	79	2	550	550	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	10	2	1188	1188	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	10	2	660	660	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	6	2	1485	1485	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	6	2	3784	3784	3
Tuszyn	Łódzka ul.	8	2	1518	1518	3
Tuszyn	Łowicka ul.	16	2	1452	1452	3
Tuszyn	Rzgowska ul.	2a	2	1133	1133	3
Tuszyn	Łowicka ul.	20	2	2420	2420	3
Tuszyn	Łowicka ul.	20	2	9053	9053	3
Tuszyn	Łąkowa ul.	21	2	3971	3971	3
Tuszyn	Łąkowa ul.	21	2	1364	1364	3
Tuszyn	Kępica ul.	55	2	4906	4906	3
Tuszyn	Kępica ul.	55	2	2541	2541	3
Tuszyn	Chojniak ul.	19	2	319	319	2
Tuszyn	Kępica ul.	31	2	407	407	2
Tuszyn	Kępica ul.	34	1	2728	2728	3
Tuszyn	Kępica ul.	32	2	1584	1584	3
Tuszyn	Kępica ul.	37	2	187	187	3
Tuszyn	Kępica ul.	51	2	99	99	2
Tuszyn	Kępica ul.	36	2	638	638	3
Tuszyn	Kępica ul.	36	2	154	154	3
Tuszyn	Jana Pawła II al.	20	2	2178	2178	3
Tuszyn	Króla Władysława	35	2	1815	1815	3
Tuszyn	Króla Władysława	28	2	1727	1727	3
Tuszyn	Chojniak ul.	14	2	5511	5511	3
Tuszyn	Chojniak ul.	14	2	2970	2970	3
Tuszyn	Chojniak ul.	14	2	2332	2332	3
Tuszyn	Chojniak ul.	16	2	1936	1936	3
Tuszyn	Chojniak ul.	4	2	108,9	108,9	3

załącznik nr 3 do programu

Tuszyn	Chojniak ul.	4	2	19,8	19,8	3
Tuszyn	Chojniak ul.	4	2	237,6	237,6	3
Tuszyn	Brzezińska ul.	63	2	5082	5082	3
Tuszyn	Brzezińska ul.	24	2	605	605	3
Tuszyn	Stefana Żeromskie	54	2	203,5	203,5	3
Tuszyn	Stefana Żeromskie	54	2	1567,5	1567,5	3
Tuszyn	Chojniak ul. 12a		2	5500	5500	3
Tuszyn	Brzezińska ul.	11	2	1320	1320	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	21	2	1584	1584	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	21	2	660	660	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	21	2	5940	5940	3
Tuszyn	Ogrodzonka ul.	21	2	1540	1540	3
Tuszyn	Jana Pawła II al.	4	2	440	440	1
Tuszyn	Stefana Żeromskie	7	2	1496	1496	3
Tuszyn	Górecka ul.	8	2	594	594	3
Tuszyn	Wysoka ul.	1	1	2054,14	1186,24	2
Tuszyn	Wysoka ul.	3	1	2212,32	701,36	2
Tuszyn	Wysoka ul.	5	1	1763,08	1341,56	2
Tuszyn	Wysoka ul.	9	1	1039,72	986,72	2
Tuszyn	Wysoka ul.	7	1	1562	701,36	2
Tuszyn	Brzezińska ul.	22	2	302,5	302,5	3
Tuszyn	Brzezińska ul.	22	2	3630	3630	3
Tuszyn	Brzezińska ul.	22	2	1452	1452	3
Tuszyn	Brzezińska ul.	22	2	605	605	3
Tuszyn	Brzezińska ul.	22	2	3267	3267	3
Bądryń	Sporna ul.	3	2	330	330	3
Bądryń	Sporna ul.	3	2	660	660	3
Bądryń	Nadrzeczna ul.	31	2	880	880	1
Bądryń	Nadrzeczna ul.	4	2	1386	1386	3
Bądryń	Nadrzeczna ul.	4	2	1980	1980	3
Bądryń	Nadrzeczna ul.	4	2	1694	1694	3
Bądryń	Nadrzeczna ul.	14	2	1430	1430	3
Bądryń	Nadrzeczna ul.	14	2	2530	2530	3
Bądryń	Nadrzeczna ul.	14	2	1760	1760	3
Bądryń	Nadrzeczna ul.	10	2	726	726	3
Bądryń	Nadrzeczna ul.	10	2	1100	1100	1
Bądryń	Nadrzeczna ul.	10	2	484	484	3
Tuszyn			2	660	660	3
Tuszyn			2	330	330	3
Tuszyn			2	7150	7150	3
Bądryń	ks. Brzóska ul.	40	2	880	880	3
Bądryń	ks. Brzóska ul.	8	2	1009,8	1009,8	1
Bądryń	ks. Brzóska ul.	8	2	1901,9	1901,9	3
Bądryń	ks. Brzóska ul.	8	2	2049,3	2049,3	3
Bądryń	ks. Brzóska ul.	8	2	536,8	536,8	3
Bądryń	ks. Brzóska ul.	32	2	198	198	3
Bądryń	ks. Brzóska ul.	32	2	1232	1232	3
Bądryń	ks. Brzóska ul.	32	2	1463	1463	3
Bądryń	ks. Brzóska ul.	30	2	968	968	3
Bądryń	ks. Brzóska ul.	30	2	2662	2662	3
Bądryń	ks. Brzóska ul.	10	2	572	572	3
Tuszyn	Józefa Poniatowskiego		3	11000	11000	3
Tuszyn	3 Maja ul.	49	1	5222,47	5222,47	3

załącznik nr 3 do programu

Tuszyn	3 Maja ul.	49	2	5222,47	5222,47	3
Tuszyn	Szpitalna ul.		2	7000	0	3
Tuszyn	Szpitalna ul.		2	7620	0	2

Załącznik nr 5. Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania.

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST,

1. Nazwa miejsca/urządzenia/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 unieszkodliwienia₉₎:

.....
(data)

.....
(podpis)

Ca

Załącznik nr 6. Nazwy wyrobów azbestowych i kody odpowiadających im odpadów wraz z przelicznikami.

Jeżeli podano ilości wyrobów w innych jednostkach niż podane w tabeli stosuje się następujące przeliczniki:

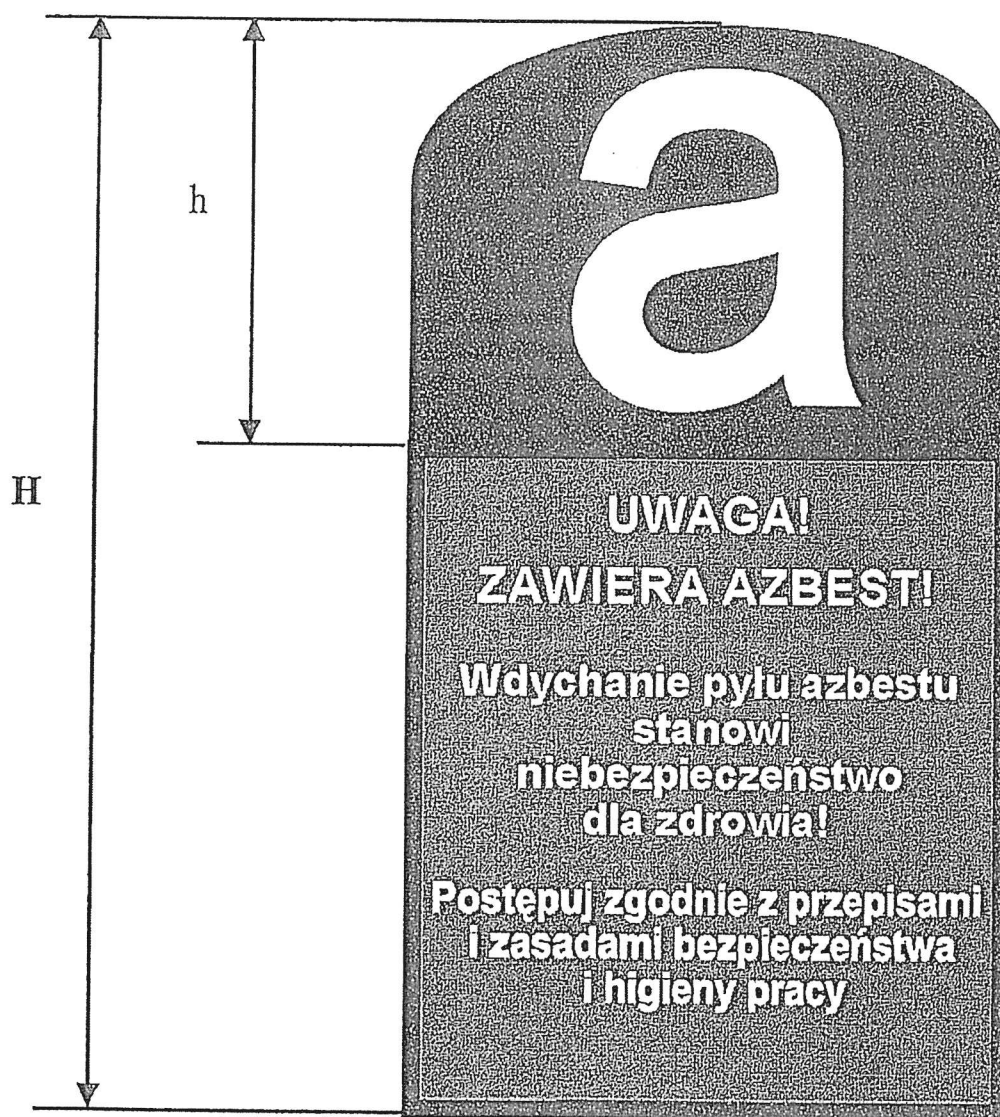
dla W01 i W02: $1 \text{ m}^3 = 1350 \text{ kg}$

dla W05, W06 i W08: $1 \text{ m}^2 = 11,5 \text{ kg}$

Kod wyrobu	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Kod odpadu powstającego z wyrobu	Jednostka miary	Przelicznik na [kg]
W01	Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie	17 06 05	m ² , kg	11
W02	Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	17 06 05	m ² , kg	11
W03	Rury i złącza azbestowo-cementowe			
W03.1	rury i złącza azbestowo-cementowe do usunięcia	17 06 05	m, kg	40
W03.2	rury i złącza azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi	-	m, kg	40
W04	Izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest	17 06 01	m ³ , kg	300
W05	Wyroby cierne azbestowo-kauczukowe	16 01 11	kg	
W06	Przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione (tkaniny i odzież ochronna)	15 02 02	kg	
W07	Szczeliwa azbestowe	17 06 01	kg	
W08	Taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki	17 06 01	kg	
W09	Wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych	17 06 01	kg	
W10	Papier, tektura	17 06 01	m ² , kg	1,5
W11	Inne wyroby zawierające azbest, osobno nie wymienione			
W11.1	otuliny azbestowo-cementowe	17 06 01	m, kg	6
W11.2	kształtki azbestowo-cementowe budowlane (przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony kanałów spalin)	17 06 05	m ² , kg	15
W11.3	kształtki azbestowo-cementowe elektroizolacyjne	16 02 13	kg	
W11.4	płytki PCV	17 09 03	m ² , kg	5
W11.5	płyty ogniochronne	17 06 01	m ² , kg	20
W11.6	papy, kity, i masy hydroizolacyjne	17 09 03	kg	
W11.7	sprzęt gospodarstwa domowego	20 01 35	kg	
W11.8	ubrania robocze, maski, filtry zanieczyszczone azbestem	15 02 02	kg	
W11.9	inne wyżej nie wymienione		kg	
W12	Drogi			
W12.1	drogi zabezpieczone	-	m ²	
W12.2	drogi niezabezpieczone	-	m ²	

Ag

Załącznik nr 7. Wzór oznakowania dla miejsc zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest



Wszystkie instalacje lub urządzenia zawierające azbest oraz rury azbestowo-cementowe powinny być oznakowane w następujący sposób:

- 1) oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno mieć wymiary: co najmniej 5 cm wysokości (H) i 1/2H szerokości;
- 2) oznakowanie powinno składać się z:
 - a) części górnej ($h = 40\% H$) zawierającej literę „a” w białym kolorze na czarnym tle,
 - b) części dolnej ($60\% H$) zawierającej standardowy napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle; napis powinien być wyraźnie czytelny;
- 3) jeżeli wyrób zawiera krokidolit, standardowo stosowany zwrot „zawiera azbest” powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit/azbest niebieski”.

Qc

Załącznik nr 8. Wzór karty ewidencji odpadów niebezpiecznych

KARTA EWIDENCJI ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH									
Kod odpadów ¹⁾		Nikafy		Rok kalendarzowy					
Rodzaj odpadów ²⁾									
Sprzedawca odpadów i pośrednik w obrocie odpadami									
Nr rejestrowy ³⁾		NIP ⁴⁾		REGION					
Województwo		Gmina		Miejscowość		Adres sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami		Telefon służbowy	
Ulica		Nr domu		Nr lokalu		Adres zamieszkania lub siedziby		Nr rejestracyjny ⁵⁾	
Podmiot prowadzący działalność jako									
<input type="checkbox"/> sprzedawca odpadów					<input type="checkbox"/> pośrednik w obrocie odpadami				
Miejsce odpadów [Mg] ⁶⁾		Masa odpadów [Mg] ⁶⁾		Posiadacz odpadów, który przekazuje odpad		Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad		Imię i nazwisko osoby sporządzającej	
Imię i nazwisko lub nazwa		Adres zamieszkania lub siedziby		Nr rejestracyjny ⁵⁾		Imię i nazwisko lub nazwa		Adres zamieszkania lub siedziby	
								Nr rejestracyjny ⁵⁾	

Objaśnienia:

- 1) Kartę sporządzają sprzedawca odpadów i pośrednik w obrocie odpadami, o których mowa w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, niebędący posiadaczami odpadów.
- 2) Zgodnie z katalogiem odpadów określonym w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 3) Podać imię i nazwisko lub nazwę sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami.
- 4) Należy podać numer rejestrowy, o którym mowa w art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 5) O ile posiada.
- 6) Podać adres zamieszkania lub siedziby sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami.
- 7) Zaznaczyć symbolem X właściwy kwadrat.
- 8) Podać masę odpadów niebezpiecznych co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku. W przypadku gdy masa odpadów jest mniejsza niż 1 kg, należy podać masę w zaokrągleniu do 1 kg.

Załącznik nr 9. Wzór karty przekazania odpadu

KARTA PRZEKAZANIA ODPADÓW		REGON		REGON	
Nazwa i adres posiadacza odpadów, który przekazuje odpad ^{1,3}		Nazwa i adres posiadacza odpadów transportującego odpad ^{1,3, 4, 5}		Nazwa i adres posiadacza odpadów, który przejmuje odpad ^{3, 6}	
Miejsce prowadzenia działalności ⁷⁾		Miejsce prowadzenia działalności ⁷⁾		Miejsce prowadzenia działalności ⁷⁾	
Nr rejestrowy	REGON ⁷⁾	Nr rejestrowy	REGON ⁷⁾	Nr rejestrowy	REGON ⁷⁾
NIP ⁸⁾		NIP ⁸⁾		NIP ⁸⁾	
Posiadacz odpadów, któremu należy przekazać odpad ⁹⁾		Posiadacz odpadów, któremu należy przekazać odpad ⁹⁾		Posiadacz odpadów, któremu należy przekazać odpad ⁹⁾	
Rodzaj procesu przetwarzania, fotochemii, powłoki, woszczonostacjonarny odpad ¹⁰⁾		Rodzaj procesu przetwarzania, fotochemii, powłoki, woszczonostacjonarny odpad ¹⁰⁾		Rodzaj procesu przetwarzania, fotochemii, powłoki, woszczonostacjonarny odpad ¹⁰⁾	
Wniosek o wydanie dokumentu powiadzającego o niezgodności w zakresie odpadów w rezydencjach lub zakazanych odpadów wtórnych w innych		Wniosek o wydanie dokumentu powiadzającego o niezgodności w zakresie odpadów w rezydencjach lub zakazanych odpadów wtórnych w innych		Wniosek o wydanie dokumentu powiadzającego o niezgodności w zakresie odpadów w rezydencjach lub zakazanych odpadów wtórnych w innych	
Kod odpadu ¹¹⁾		Kod odpadu ¹¹⁾		Kod odpadu ¹¹⁾	
Data/miesiąc/rok		Data/miesiąc/rok		Data/miesiąc/rok	
Masa przekazanych odpadów w [kg] ¹⁶⁾		Masa przekazanych odpadów w [kg] ¹⁶⁾		Masa przekazanych odpadów w [kg] ¹⁶⁾	
Rodzaj odpadu ¹²⁾		Rodzaj odpadu ¹²⁾		Rodzaj odpadu ¹²⁾	
TAK <input type="checkbox"/>		TAK <input type="checkbox"/>		TAK <input type="checkbox"/>	
NIE <input type="checkbox"/>		NIE <input type="checkbox"/>		NIE <input type="checkbox"/>	
Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy ¹³⁾		Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy ¹³⁾		Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy ¹³⁾	
Numer certyfikatu oraz numery pojemników ¹⁴⁾		Numer certyfikatu oraz numery pojemników ¹⁴⁾		Numer certyfikatu oraz numery pojemników ¹⁴⁾	
Potwierdzam przekazanie odpadu ¹		Potwierdzam przyjęcie odpadów do transportu i wykonanie usługi transportu ^{4,5)}		Potwierdzam przyjęcie odpadu ¹	
data, pieczęć ¹⁵⁾ i podpis		data, pieczęć ¹⁵⁾ i podpis		data, pieczęć ¹⁵⁾ i podpis	

Załącznik nr 10. Zgłoszenie przystąpienia do prac polegających na zabezpieczeniu/usunięciu wyrobów zawierających azbest

.....
(imię i nazwisko lub nazwa, adres wykonawcy)

.....
(miejsowość i data)

Z G Ł O S Z E N I E

przystąpienia do prac, polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest

Zgodnie z § 6 ust. 2 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)

zgłaszam

przystąpienie do prac, polegających na zabezpieczeniu/usunięciu* wyrobów zawierających azbest

Jednocześnie wskazuję:

1. rodzaj/nazwę wyrobów zawierających azbest według grup wyrobów określonych w odrębnych przepisach.....
2. termin:
 - rozpoczęcia prac:.....
 - planowanego zakończenia prac:.....
3. adres obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej.....
4. liczbę pracowników, którzy będą mieli kontakt z azbestem.....

Zobowiązuję się do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót.

Załączniki:

- kopia aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest

* niepotrzebne skreślić



*do uchwały Nr XVIII/162/19
Rady Miejskiej w Tuszynie
z dnia 30 grudnia 2019 r.*

*Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest
z terenu Miasta i Gminy Tuszyn*

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU MIASTA I GMINY TUSZYN
POW. ŁÓDZKI WSCHODNI, WOJ. ŁÓDZKIE
NA LATA 2019 – 2032**



Spis treści

1. Wprowadzenie.....	3
1.1. Podstawy prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko.....	3
1.3. Zakres merytoryczny i cel prognozy oddziaływania na środowisko.....	3
2. Informacje o zawartości, głównych celach projektu programu usuwania azbestu oraz powiązania z innymi dokumentami.....	5
2.1. „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032”.....	5
2.2. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.....	6
3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	9
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia.....	10
5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	10
6. Stan i ocena środowiska Gminy Tuszyn.....	11
6.1. Ogólna charakterystyka Gminy.....	11
6.2. Klimat.....	11
6.3. Geologia.....	12
6.4. Wody podziemne i powierzchniowe.....	12
6.5. Gleby.....	13
6.6. Zasoby przyrodnicze.....	14
6.7. Powietrze atmosferyczne.....	15
6.8. Formy ochrony przyrody.....	16
7. Zaniechanie realizacji Programu usuwania azbestu.....	17
8. Stan Środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	18
9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	19
10. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	20
11. Przewidywane znaczące oddziaływania.....	23
12. Analiza oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji polegającej na budowie składowiska odpadów niebezpiecznych (azbestowych) w miejscowości Górki Duże...30	
13. Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko.....	37
14. Założenia alternatywne.....	38
15. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....	39
16. Załączniki:.....	45

1. Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Prognoza Oddziaływania na Środowisko projektu Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn.

Obowiązek sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 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. 2018 poz. 2081 ze zm.). Projekty polityk, strategii, planów lub programów, które wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dotyczą dziedzin przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów (zgodnie z art. 50 ww. ustawy).

Program jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny.

1.1. Podstawy prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko

Ustawa 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 2018, poz. 2081 ze zm.), stanowi podstawę formalno – prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032*.

Zakres opracowania prognozy został zaopiniowany zgodnie z art. 57 i 58 tej ustawy przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi.

1.3. Zakres merytoryczny i cel prognozy oddziaływania na środowisko

Zakres Prognozy zgodnie z art. 51 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. z 2018, poz. 2081 ze zm.) powinien:

1. obejmować:
 - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą jest zespół autorów – kierującego tym zespołem o spełnieniu wymagań o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik nr 1 do prognozy
2. określać, analizować i oceniać:
- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - d) 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,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a 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;
3. przedstawiać:
- a) 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 ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony 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.

Głównym celem prognozy oddziaływania na środowisko sporządzonej w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest przedstawienie skutków realizacji analizowanego dokumentu na środowisko, a także wskazanie rozwiązań alternatywnych, które umożliwiają osiągnięcie zamierzonych efektów przy jak najmniejszym oddziaływaniu na środowisko w tym także na zdrowie ludzi. Cel opracowania prognozy wynika z przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska.

Jednocześnie w prognozie oddziaływania na środowisko programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn wzięto pod uwagę wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie składowisk odpadów (DZ. U. z 2013, poz. 523) związane z procesem wyznaczania terenów pod lokalizację składowisk azbestowych.

2. Informacje o zawartości, głównych celach projektu programu usuwania azbestu oraz powiązania z innymi dokumentami

2.1. „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032”

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032” utrzymuje cele przyjętego „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032” zawiera:

- opis przedmiotu opracowania
- charakterystyka azbestu, jego zastosowanie w przemyśle i budownictwie oraz jego wpływ na organizmy ludzkie i środowisko naturalne
- stan prawny w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest
- Procedury bezpiecznego postępowania właścicieli i zarządców nieruchomości na których znajduje się azbest w czasie użytkowania obiektów w tym opis obowiązków
- inwentaryzacje wyrobów na terenie Miasta i Gminy Tuszyn wraz z oceną stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest,
- finansowanie prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest i innych zadań zawartych w *Programie*
- realizacja programu – plany roczne i zarządzanie oraz system monitoringu realizacji

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

programu

Program zakłada realizację następujących zadań:

- działania edukacyjno – informacyjne – zwiększenie wiedzy mieszkańców na temat szkodliwości wyrobów zawierających azbest, bezpiecznego ich użytkowania oraz usuwania
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawa
- uzupełnienie elektronicznej bazy danych prowadzonej przez Ministerstwo Rozwoju stanowiące jedno z narzędzi monitorowania realizacji zadań
- monitoring powstawania odpadów azbestowych i prawidłowe gospodarowanie tymi odpadami
- działania w kierunku pozyskania środków finansowych na realizację określonych w *Programie* celów
- weryfikacja i aktualizacja *Programu*

W „*Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032*” wyznaczono następujące cele:

- bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko

2.2. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”

W Programie oczyszczania kraju z azbestu głównymi celami są:

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

Program grupuje zadania przewidziane do realizacji na poziomie centralnym, wojewódzkim i lokalnym, w pięciu blokach tematycznych:

- 1) zadania legislacyjne;
- 2) działania edukacyjno -informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii unicestwiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- 3) zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do unicestwiania włókien azbestowych;

- 4) monitoring realizacji *Programu* przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- 5) działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia

Dostępne instrumenty finansowania:

1) pożyczki i dotacje ze środków krajowych funduszy ochrony środowiska, których beneficjentami są jednostki samorządu terytorialnego,

2) środki unijne w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Regionalnych Programów Operacyjnych, których beneficjentami mogą być m. in. jednostki samorządu terytorialnego oraz ich związki, podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego, jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego posiadające osobowość prawną, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, gminy wiejskie, miejsko-wiejskie i miejskie, młodzi rolnicy, rolnicy podejmujący działalność nierolniczą,

3) kredyty komercyjne i preferencyjne (z dopłatami wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej do oprocentowania kredytu). Aby zwiększyć tempo usuwania wyrobów zawierających azbest, szczególnie z terenów wiejskich, *Program* wprowadza nowy instrument umożliwiający usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu własnej nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm, o ile osoby usuwające wyroby azbestowe zostaną odpowiednio przeszkolone i będą dysponować środkami technicznymi eliminującymi narażenie na kontakt z włóknami azbestu, a prace te będą wykonywać incydentalnie. W ramach prac przygotowawczych do uruchomienia tego instrumentu przygotowano wykaz niezbędnych zadań legislacyjnych oraz zaplanowano finansowanie odpowiednich szkoleń lokalnych.

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

- 1) zmniejszeniu emisji włókien azbestu,
- 2) uzyskaniu poprawy ochrony zdrowia mieszkańców,
- 3) poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

źródło: Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 POKzA Ministerstwa Gospodarki Załącznik do uchwały Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010r.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

Tabela nr 1. Analiza zgodności założeń „Programu usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032” z ustaleniami określonymi w „Programie Oczyszczenia Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”

Cele i założenia Programu Oczyszczenia Kraju z Azbestu na lata 2009-2032	Cele i założenia Programu usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032
Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest.	Usunięcie wszystkich materiałów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn do 2032 roku.
Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju.	Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium Gminy odbywać się ma poprzez usunięcie i unieszkodliwienie ww. materiałów zgodnie z zasadami określonymi w Programie.
Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko odbywać się ma poprzez usunięcie z terenu Miasta i Gminy Tuszyn i unieszkodliwienie poza obrębem Gminy wyrobów zawierających azbest.
Do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest, utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest.	W ramach tworzenia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn przeprowadzono szczegółową inwentaryzację materiałów azbestowych, z uwzględnieniem numerów działek ewidencyjnych. Wyniki inwentaryzacji wprowadzone zostały do elektronicznej bazy danych – Wojewódzkiej Bazy Danych Azbestowych (www.bazaazbestowa.pl).
Utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest.	W ramach tworzenia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn wyniki inwentaryzacji wprowadzone zostały do elektronicznej bazy danych – Wojewódzkiej Bazy Danych Azbestowych (www.bazaazbestowa.gov.pl). Umożliwia ona prowadzenie monitoringu postępów związanych z usuwaniem materiałów zawierających azbest.
Podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu.	Inwentaryzacja materiałów zawierających azbest pozwoli na weryfikację posesji pod względem posiadanych wyrobów zawierających materiały azbestowe. Inwentaryzacja określa adres posesji, ilość materiałów i stopień pilności, a także nr działki ewidencyjnej.
Zwiększenie zaangażowania administracji samorządowej, szczególnie gmin.	Poprzez realizację harmonogramu prac zawartego w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn, zaangażowanie Gminy będzie znaczne. Dzięki posiadanemu wykazowi posesji władze Gminy będą mogły wzywać użytkowników materiałów zawierających azbest do przedkładania informacji o posiadanych wyrobach zawierających azbest.

Jak wynika z powyższych zapisów „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032” jest zgodny ze wszystkimi celami i założeniami opisanymi w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” i przyczyni się w perspektywie wieloletniej do realizacji tych zamierzeń na terenie Gminy.

źródło: Rozdział 2 niniejszego opracowania został napisany w oparciu o „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032” oraz „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko jest integralną częścią projektu „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032”. Ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadza się w celu określenia w jaki sposób realizacja założeń Programu wpłynie na środowisko naturalne obszaru, którego dotyczy. W przygotowaniu opracowania wykorzystano dane z następujących dokumentów:

1. *Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032,*
2. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, przyjęty uchwałą Nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, zmieniony uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. zmieniającą uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”,
3. Strategia Rozwoju Gminy Tuszyn na lata 2015 – 2020,

Ponadto korzystano również z danych pochodzących z Urzędu Miasta w Tuszynie. Wykonano ocenę oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń programu na poszczególne elementy środowiska, ludzi, obiekty chronione, klimat i zmiany w krajobrazie. Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodą opisową, która polega na charakterystyce zasobów i stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń w Gminie. W ramach analiz oddziaływania Programu na środowisko wykorzystywane były dane pozyskane podczas wizji terenowych, przeprowadzanych w celu wykonania inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Tuszyn.

Przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032”. Wyniki przedstawiono w Tabeli nr 4 (Analiza i ocena oddziaływania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032” na poszczególne elementy środowiska).

4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

Warunkiem koniecznym do osiągnięcia celów założonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032” jest współpraca władz Gminy, wielu instytucji sektora publicznego - podmiotów gospodarczych, grup społecznych, sektora pozarządowego, a w szczególności mieszkańców Gminy którzy rozumieją konieczność i potrzebę usunięcia wyrobów zawierających azbest. Ścisłe współdziałanie wszystkich wyżej wymienionych grup jest gwarancją właściwego wdrażania i realizacji Programu.

W Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032 przedstawiono założenia w zakresie monitoringu jego realizacji (rozdział 13). Prawidłowy monitoring realizacji Programu pozwoli na analizę oraz kontrolę zgodności z założonym harmonogramem.

W celu efektywnego monitorowania zaproponowano następujące wskaźniki, służące ocenie wdrażania Programu, przedstawione w Tabeli nr 2.

Tabela nr 2. Wskaźniki monitoringu realizacji: Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

Lp.	Wskaźniki monitoringu	Jednostka miary
1	Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na m ² powierzchni Gminy przed rozpoczęciem realizacji Programu	m ² /rok
2	Ilość wycofanych z eksploatacji wyrobów zawierających azbest, w przeliczeniu na m ² powierzchni Gminy w kolejnych latach realizacji Programu	m ² /rok
3	Ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją Programu w ujęciu procentowym	%
4	Ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej w poprzednim roku realizacji Programu w ujęciu procentowym	%

Ocena realizacji ww. dokumentu na podstawie powyższych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata.

5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Oddziaływanie transgraniczne reguluje Konwencja Espoo o ocenach oddziaływania na środowisko

*Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest
z terenu Miasta i Gminy Tuszyn*

w kontekście transgranicznym. Podstawową zasadą tej procedury jest wprowadzenie obowiązku informowania o planowanym podjęciu działalności mogącej mieć wpływ na środowisko innych państw.

Realizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032” z uwagi na miejscowy zasięg wyklucza możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018r. poz. 2081 ze zm.).

6. Stan i ocena środowiska Gminy Tuszyn

6.1. Ogólna charakterystyka Gminy

Gmina Tuszyn leży w Województwie Łódzkim, w Powiecie Łódzkim – Wschodnim. Znajduje się w centralnej części województwa. Oddalona jest od miasta Łodzi o 22 km, od Rzgowa o 10 km, od Pabianic o 17 km i o 25 km od Piotrkowa Trybunalskiego. Gminy, jakie sąsiadują z Gminą Tuszyn to: Dłutów, Czarnocin, Grabica, Moszczenica, Brójce, Rzgów i Pabianice. Powierzchnia Gminy zajmuje około 26% powierzchni powiatu oraz 0,7% powierzchni województwa, tj. około 130 km². Na podstawie danych pochodzących z rejestru mieszkańców gminy wynosi 12.265. Mieszkańcy Gminy stanowią około 17% liczby ludności powiatu i 0,44% województwa, dzięki czemu Tuszyn zajmuje drugie miejsce wśród sześciu gmin powiatu łódzkiego-wschodniego pod względem obszaru oraz liczby ludności. Gmina Tuszyn posiada trzy dzielnice, jakimi są Tuszyn Stare Miasto, Tuszyn Las i Tuszyn Szpital, oraz dwadzieścia sołectw: Bądryń, Dylew, Garbów, Głuchów, Górki Duże, Górki Małe, Jutroszew, Kruszów, Mąkoszyn, Modlica, Rydzynki, Syski, Szczukwin, Tuszynek Majoracki, Wodzin, Wodzin Majoracki, Wodzin Prywatny, Wola Kazubowa, Zofiówka, Żeromin. Miasto Tuszyn wraz z Gminą liczy ponad 12 tysięcy mieszkańców.

Rys. 1. Plan Gminy Tuszyn

źródło: tuszyn.info.pl

Rys. 2. Plan Miasta Tuszyn

źródło: tuszyn.info.pl

6.2. Klimat

Warunki klimatyczne na terenie Gminy Tuszyn są zróżnicowane. Najkorzystniejsze występują na obszarach ekspozycji południowej (dobre nasłonecznienie, dobre warunki termiczne, znaczne wyniesienie ponad dno doliny - dobre przewietrzanie terenu, dobre warunki wilgotnościowe, rzadkość występowania mgieł). Warunki średnio korzystne występują na obszarze terenów wysoczyzny otoczonych lasami i terenów leśnych (utrudnione, niedostateczne przewietrzanie, słabe nasłonecznienie, często występujące mgły poranne, znaczna wilgotność). Niekorzystne i mało korzystne warunki posiadają dna dolinne rzek, boczne dolinki i obniżenia w obrębie wysoczyzny oraz zagłębienia bezodpływowe (inwersje termiczne, zaleganie lub spływ chłodnych mas powietrza, złe warunki solarne i wilgotnościowe, częste mgły i przymrozki, obszary o charakterze korytarzy wentylacyjnych). Najmniej korzystnymi warunkami klimatycznymi charakteryzuje się obszar

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

związany z doliną Wolbórki.

Największa prędkość wiatru osiągnięta jest zimą i wiosną, dochodzi bowiem do prędkości 4 m/s. Przeważają wiatry o kierunku zachodnim, około 48%. Północne i południowo – wschodnie stanowią jedynie po 5%. Wilgotność względna powietrza waha się między 70 a 90%. Następcznie w ciągu roku to średnio 4h, średnie zachmurzenie około 6,5h, 44 dni słoneczne i 40 dni pochmurne.

Najcieplejszymi miesiącami na obszarze Gminy Tuszyn są lipiec i sierpień, natomiast najzimniejszymi luty i marzec. Średnie roczne temperatury mieszczą się w przedziale 7,5 – 8 °C. Miasto Tuszyn leży na Niżu Środkowopolskim, w centrum kraju.

6.3. Geologia

Obszar Gminy położony jest na wzniesieniu Południowo – Mazowieckim. Najbardziej urozmaicona pod względem rzeźby terenu jest zachodnia część Gminy. Teren stanowi wysoczyzna morenowa z żwirowymi i piaszczystymi pagórkami, spadki przekraczają 5%, wysokości w przedziale 10 – 20 m, najwyższe wartości osiągają w rejonie Górek Dużych i Szczukwina. Na obszarze Gminy znajdują się również formy eoliczne wykształcone w postaci pagórków porośniętych lasami. Gmina położona jest w południowo – wschodniej części Niecki Mogileńsko – Łódzkiej, zbudowana z utworów kredowych, pokrytych osadami trzeciorzędu i czwartorzędu.

6.4. Wody podziemne i powierzchniowe

Przez teren Gminy Tuszyn przebiega główny dział wodny I rzędu. Część zachodnia i południowa Gminy znajduje się w zlewni Odry i jest odwadniana przez rzekę Dobrzyńkę, stanowiącą dopływ Neru i Grabii:

- a) Dobrzyńka – źródła w Górkach Małych i Garbowie,
- b) Dłutówka – źródła w Górkach Dużych, przepływa do Dłutowa, aż do rzeki Grabia
- c) Mała Widawka – źródła w Szczukwinie i Syskach, płynie w kierunku zachodnim, przepływa do rzeki Grabia
- d) Grabka – źródła w Syskach, przepływa przez Grabicę i uchodzi do Grabii

Część północna i wschodnia Gminy znajduje się w zlewni Wisły i odwadniana jest przez cieki wodne:

- a) Wolbórka – źródła na terenie kompleksów leśnych, obszar źródłowy leży na terenie Rezerwatu Wolbórka, rzeka płynie doliną w kierunku wschodnim, na cieku znajduje się kilka zbiorników wodnych, cieki zasilające Wolbórkę mają swoje źródła przy ul. Wielkopole, w rejonie dzielnicy Tuszyn – Las, sołectwa Żeromin, Głuchów; W okolicach Żeromina znajduje się również kilka stawów rybnych, szerokość dna dolinnej rzeki wynosi 500 – 2000 m,
- b) Moszczanka – źródła w rejonie Wodzina Prywatnego, przepływa przez Wodzinę do Wolborza. Wyżej wymienione cieki są w większości źródłowymi odcinkami i nie posiadają znacznych ilości wody.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

Na północno-wschodnim obszarze Gminy występują sztuczne zbiorniki wodne o powierzchni łącznej 103 ha: „Stawy Żeromińskie”, powstałe w wyniku spiętrzenia wód Wolbórki, gdzie występuje duża ilość ptaków wodnych i „Młynek”, który ma charakter rekreacyjny.

Tuszyn znajduje się w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych. Występują tu trzy poziomy wodonośne:

- czwartorzędowy – związany z piaszczysto – żwirowymi osadami plejstoceniowymi, występuje tu kilka warstw wodonośnych i są one oddzielone utworami słabo przepuszczalnymi, jest bardzo zasobny w wodę, zasoby eksploatacyjne na wysokościach 150 m³/h
- trzeciorzędowy – związany z piaszczystymi osadami, małe rozprzestrzenienie, napięte zwierciadło wodne na głębokości około 10 – 15 m, zasoby eksploatacyjne na wysokościach 82 m³/h
- kredy górnej – napięte zwierciadło wodne na głębokości około 10 m (wschodnia część Gminy), 35 m (zachodnia część Gminy), zasoby eksploatacyjne na wysokościach 50 – 630 m³/h,

Głównym źródłem zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych są w Gminie Tuszyn nawozy mineralne i organiczne oraz chemiczne środki ochrony roślin. Transport biogenów do wód powierzchniowych odbywa się różnymi drogami m.in. w wyniku spływów powierzchniowych oraz infiltracji do gruntu. Drugą grupę zanieczyszczeń deklasyfikujących rzeki są biogeny, które świadczą o zanieczyszczeniach obszarowych typu rolniczego.

Ocena stanu potencjału ekologicznego w jednolitych częściach wód dla punktu kontrolnego Dobrzyńka – Łaskowice wykonana w 2013 roku wykazała iż stan wody zaklasyfikowano jako dobry (II klasy) pod względem fizykochemicznym oraz stan umiarkowany (III klasa) pod względem elementów biologicznych. Powyższych ocen dokonano na podstawie oceny jakości poszczególnych wskaźników wód.

Monitoring wód podziemnych obejmuje na terenie Gminy badania trzech ujęć :

- przy oczyszczaniu ścieków w Tuszynie, ujęcie z poziomu czwartorzędowego;
- w punkcie pomiarowym w gospodarstwie rolnym w Żerominie, ujęcie z poziomu kredowego;
- w Szczukwinie z poziomu czwartorzędowego.

Wody wgłębne należą na terenie Gminy do niezanieczyszczonych co potwierdzają aktualne badania przeprowadzane w punktach badawczych sieci regionalnej. Klasy wody w punktach pomiarowych Ib i Ia są to więc wody wysokiej jakości, niezanieczyszczone lub zanieczyszczone nieznacznie o naturalnym chemizmie (odpowiadających wodom dla celów pitnych i gospodarczych wymagających prostego uzdatniania).

6.5. Gleby

Obszar Gminy Tuszyn w większości pokryty jest glebami brunatnymi, które zostały wykształcone z glin oraz glebami bielcowymi i pseudo – bielcami, wykształconymi z piasków i glin spiaszczonych. Przewagę stanowią kompleksy rolniczej przydatności gleb – żytnej słabej

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

i najślabszy.

Największą wartość rolniczą posiadają gleby brunatne wytworzone z gliny zwałowej. Mają one właściwe stosunki wodne, są zasobne w próchnicę i składniki pokarmowe. Zalicza się je do kompleksu pszennego i żytniego dobrego oraz do III klasy bonitacyjnej. Znajdują się one w Kruszowie, Szczukwinie, Mąkoszynie, Jutroszewie, Żerominie, Górkach Małych oraz w Syskach.

Gleby bielcowe i pseudo – bielice stanowią drugą grupę pod względem wartości rolniczej. Występują w okolicach Garbowa, Szczukwina, Wodzina Prywatnego i Majorackiego, Głuchowa oraz Górek Dużych. Pod warunkiem intensywnego nawożenia mogą dawać wysokie plony. Należą do IV klasy bonitacyjnej.

Gleby należące do V i VI klasy bonitacyjnej, znajdujące się w Rydzynkach, Woli Kazubowej i Dylewie posiadają najgorszą wartość rolniczą.

6.6. Zasoby przyrodnicze

Lasy stanowią najważniejszą grupę zbiorowisk pod względem walorów krajobrazowych i ekologicznych. Zajmują one 3 069,27 ha, co daje 25,58% powierzchni gruntów leśnych powiatu łódzkiego – wschodniego. Pod względem zalesienia powiatu Gmina Tuszyn zajmuje drugie miejsce.

W Gminie Tuszyn występują trzy podstawowe kompleksy leśne:

- Leśnictwo Molenda
- Leśnictwo Szczukwin
- Leśnictwo Żeromin

Na obszarze Miasta i Gminy Tuszyn znajdują się lasy komunalne, które stanowią własność Gminy oraz lasy prywatne.

Tabela nr 3. Powierzchnia lasów w Gminie Tuszyn według własności.

Obszar	Lasy państwowe	Lasy gminne	Lasy prywatne
Obszar wiejski	1903,90 ha	-	713,00 ha
Miasto Tuszyn	356,27 ha	22,10 ha	74,00 ha

Dominującymi gatunkami porastającymi drzewostany są sosny, dęby, świerki, jodły i buki. Domieszki stanowią brzozy.

Najcenniejszym jest Las Tuszyński szczególnie ze względu na występujące tam głównie olsy i łęgi. Znajduje się on w źródłowym obszarze rzeki Wolbórka. Gatunki rosnące na tych terenach to dęby, lipy, klony. Spotkać można tam również kruszyny i jarzębiny.

Poza funkcją gospodarczą, lasy pełnią również funkcje dydaktyczne, rekreacyjno – turystyczne oraz ekologiczne. Na obszarze Gminy można wyodrębnić trzy zasadnicze grupy: rezerваты,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

las gospodarcze i lasy ochronne.

Do zasobów przyrodniczych Gminy Tuszyn można zaliczyć również parki podworskie oraz szpalery przydrożne, zieleńce wokół obiektów usługowych oraz prywatnych posesji. Dominujące gatunki to jesiony, klony, lipy, robinie, kasztanowce, topole, olchy, brzozy, wierzby.

W lasach faunę stanowią głównie gatunki łowne: dziki, lisy, sarny oraz zające a wśród ptaków wyróżnić możemy bieliki, błotniaki zbożowe, bociany czarne oraz kuropatwy.

6.7. Powietrze atmosferyczne

Zgodnie z przeprowadzoną w roku 2013 roczną oceną jakości powietrza województwa łódzkiego Gmina Tuszyn została przydzielona do dwóch klas: do klasy A (poziom stężeń nieprzekraczający wartości poziomu dopuszczalnego) i klasy C (poziom stężeń powyżej wartości poziomu dopuszczalnego).

Tabela nr 4. Wynikowe klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej							
	SO2	NO2	B(a)P	CO	O3	PM 2,5	PM10	B(a)P w PM10
Strefa łódzka	A	A	A	A	A	C	C	C

Wynik przeprowadzonej oceny wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu – klasa A, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki
- dwutlenku azotu
- benzo(a)pirenu
- tlenku węgla
- ozonu

Przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM 2,5
- pyłu PM 10
- benzo(a)pirenu w pyle PM 10

Gmina Tuszyn została zakwalifikowana do programu ochrony powietrza w związku z przekroczeniem poziomów dopuszczalnych dla ww. parametrów. Przekroczenia związane są ze spalaniem węgla i drewna w paleniskach domowych. Jako drugą grupę szkodliwych emisji podaje się emisję komunikacyjną, na obszarach śródmiejskich o dużym ruchu kołowym na słabo przewietrzanych ulicach. Konieczne jest przeprowadzenie działań naprawczych w obszarach przekroczeń.

6.8. Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Tuszyn znajdują się dwa rezerваты przyrody.

Rezerwat przyrody „Wolbórka”, został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 września 1959r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody - Monitor Polski nr 89 poz. 481 z 1959 roku. Tytuł aktu prawnego: Obwieszczenie Nr 2/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 2 października 2001r. W sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa łódzkiego utworzonych do dnia 31 grudnia 1998r. Dz. Urz. z 2001r. Nr 206, poz. 2976. Rozporządzenie Nr 37/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 18 lipca 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wolbórka” Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 2007r. Nr 243, poz.2248, data publikacji 2007.07.31. Rezerwat wpisany do Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody prowadzonego przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Dla zachowania fragmentów lasu naturalnego olszowego, źródeł rzeki Wolbórki oraz motyla szlaczkonka borówkowca – reliktu polodowcowego, jest rezerwatem leśnym, o powierzchni 35,25 ha, znajduje się w Leśnictwie Molenda

Rezerwat przyrody „Molenda”, został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14.09.1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody - Monitor Polski z 1959 roku nr 87 poz. 466. Tytuł aktu prawnego: Obwieszczenie Nr 2/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 2 października 2001r. W sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa łódzkiego utworzonych do dnia 31 grudnia 1998r. Dz. Urz. Z 2001r. Nr 206, poz. 2976, Rozporządzenie Nr 38/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 18 lipca 2007r. W sprawie rezerwatu przyrody „Molenda” Dz. Urz. Z 2007r. Nr 243, poz. 2249 data publikacji 2007.07.31. Rezerwat wpisany do Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody prowadzonego przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Dla zachowania fragmentu pierwotnego lasu mieszanego z jodłą, bukiem i świerkiem w pobliżu granicy zasięgu, jest rezerwatem leśnym, o powierzchni 143,00 ha, znajduje się w Leśnictwie Molenda.

Na terenie Gminy znajdują się również pomniki przyrody oraz parki zabytkowe.

Pomniki przyrody:

- Żeromin, park – 3 dęby szypułkowe (585 cm, 350 cm, 800 cm), 2 topole kanadyjskie (350 cm, 340 cm), Zarządzenie Wojewody Piotrkowskiego Nr 45/87 (Dz. U. Nr 17 z dnia 30.12.1987 r)
- Kruszów, park – 4 dęby szypułkowe 330-400 cm, 3 lipy drobnolistne 320-400 cm, lipa drobnolistna – 4 pnie tworzące altankę 200-400 cm, jesion wyniosły 465 cm, Zarządzenie Wojewody Piotrkowskiego Nr 45/87 (Dz. U. Nr 17 z dn. 30.12.1987 r)
- Nadleśnictwo Kolumna, Leśnictwo Żeromin, oddz. 9 - dąb szypułkowy, Zarządzenie Wojewody Piotrkowskiego Nr 4/96 (Dz. U. Nr 21 z dnia 04.11.1996 r)
- Nadleśnictwo Kolumna, Leśnictwo Tuszyn, oddz. 67b – 3 buki pospolite
- Nadleśnictwo Kolumna, Leśnictwo Tuszyn, oddz. 58 – dąb szypułkowy
- Nadleśnictwo Kolumna, Leśnictwo Tuszyn, obręb Rydzynki, Rozporządzenie Nr 20/2005

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

Wojewody Łódzkiego z dnia 13 lipca 2005 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody - sosna pospolita.

Parki zabytkowe:

- Górki Małe – nr dec. KL IV – 5340/37/76
- Kruszów –nr dec. KL IV – 5340/38/76
- Żeromin– nr dec. KL IV – 5340/39/76

źródło: Rozdział 6.1-6.8 niniejszego opracowania został napisany w oparciu o „Strategię Rozwoju Gminy Tuszyn na lata 2015 – 2020” załącznik nr 1 do Zarządzenia Burmistrza Miasta Tuszyna Nr 34/2016 z dnia 30.03.2016r.

7. Zaniechanie realizacji Programu usuwania azbestu

Celem „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032” jest głównie poprawa stanu środowiska naturalnego na terenie Gminy i jego wpływ na zdrowie człowieka.

Zaniechanie przeprowadzenia Programu potencjalnie może wpłynąć na:

- pogorszenie się stanu zdrowia mieszkańców Gminy, szczególnie w przypadku niewłaściwego postępowania przy samodzielnym demontażu wyrobów zawierających azbest,
- zwiększenie zachorowalności na choroby azbestozależne w przypadku niewłaściwego użytkowania i demontażu wyrobów zawierających azbest,
- zwiększone uwalnianie ilości włókien azbestu w przypadku składowania odpadów zawierających azbest w miejscach do tego celu nieprzeznaczonych,
- uwalnianie do powietrza, gleby i wód podziemnych zwiększonej ilości włókien azbestu w przypadku niewłaściwego składowania wyrobów zawierających azbest,
- pogorszenie się stanu zdrowia innych organizmów żywych występujących na terenie Gminy,
- pogorszenie się stanu powietrza atmosferycznego na terenie Gminy,
- brak wywiązania się z obowiązku usunięcia materiałów azbestowych z terenu Gminy do 2032 roku.

Przedstawione w Programie działania, procedury przeciwdziałają możliwości wpływu wyrobów zawierających azbest na środowisko przyrodnicze oraz na zdrowie ludzi. Uwalnianie włókien azbestu do powietrza związane jest bezpośrednio z procesami korozji i erozji powierzchni wyrobów zawierających azbest.

Korzyści wynikające z wdrożenia Programu:

- oczyszczenie terenu Gminy z wyrobów zawierających azbest
- poprawa stanu powietrza atmosferycznego poprzez obniżenie stężenia włókien azbestu w powietrzu atmosferycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

- poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców poprzez zmniejszenie przypadków zachorowań na choroby azbestozależne
- poprawa stanu technicznego obiektów budowlanych wiążąca się ze wzrostem wartości nieruchomości oraz gruntów

8. Stan Środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Program za cel główny stawia usunięcie azbestu z terenu Gminy Tuszyn. Miejsca prowadzenia prac usuwania wyrobów zawierających azbest, transport odpadów zawierających azbest oraz budowa i eksploatacja składowisk odpadów niebezpiecznych zawierających azbest to obszary objęte znaczącym oddziaływaniem.

- Bezpośrednie oddziaływanie czyli pylenie włókien azbestowych w stosunku do zwierząt może powodować schorzenia takie jak w przypadku oddziaływania na organizm ludzki.
- Zagrożeniem dla zwierząt jest hałas powstający w wyniku prac demontażowych oraz niszczenie siedlisk ptaków przy zmianie pokryć dachowych. W przypadku stwierdzenia bytowania zwierząt prace nie mogą być prowadzone w okresie rozrodczym oraz w okresie hibernacji nietoperzy (jeżeli występują). Zwiększony ruch pojazdów podczas transportu odpadów zawierających azbest dodatkowo wpływa na zwiększenie poziomu hałasu lecz będzie on miał charakter chwilowy.
- Emisja włókien do atmosfery w trakcie demontażu i transportu stanowi zagrożenie dla powietrza o charakterze krótkotrwałym i lokalnym.
- Podczas realizacji Programu nie będą wykorzystywane żadne urządzenia, które mogłyby oddziaływać na środowisko w zakresie emisji pola lub promieniowania elektromagnetycznego.
- Planowane w Programie przedsięwzięcia nie wpłyną na oddziaływanie pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

Zastosowanie się do obowiązujących procedur które, zostały przytoczone w dziale 7 Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Tuszyn zmniejszają znacząco ryzyko oddziaływania na środowisko. Realizacja Programu może mieć pośrednie oddziaływanie na poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, związane z transportem usuniętych z budynków materiałów na składowiska odpadów lecz kładąc nacisk na odpowiednie szkolenie osób biorących udział w demontażu, transportu oraz obsługi składowisk odpadów niebezpiecznych zawierających azbest ograniczamy wystąpienie wszelkich sytuacji stwarzających zagrożenie przedostania się pyłu azbestowego do powietrza.

Wpływ na poszczególne komponenty środowiska zadania związanego z budową kwatery na odpady zawierające azbest zostały opisane w dziale 11 niniejszej prognozy.

Planowana budowa składowiska odpadów zawierających azbest zgodnie z Tabelą 134 Planu Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028 jest w miejscowości Górki Duże w rejonie oznaczonym jako obszary i tereny górnicze – wydobywanie kopaliny ze złóż metodą odkrywkową. Zgodnie z rozporządzeniem dotyczącym składowisk odpadów składowanie odpadów należy zakończyć na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, następnie składowisko odpadów wypełnia się ziemią do poziomu terenu. Biorąc pod uwagę wskazane w rozporządzeniu działania minimalizujące oddziaływanie na środowisko składowanie w tym miejscu odpadów zawierających azbest nie powinno stanowić zagrożenia dla gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Wody deszczowe, przefiltrowane przez warstwę piasków, nie będą zagrażać wodom podziemnym. Teren na którym planowane jest składowisko odpadów zawierających azbest to obecnie teren mocno przekształcony antropogenicznie dlatego nie stwierdzono negatywnego oddziaływania na krajobraz. Po zakończeniu etapu eksploatacji składowiska teren zostanie zrehabilitowany, teren wyrównany do rzędnych terenowych i wykorzystywany rolniczo lub w kierunku leśnym. Poza granicami lokalizacji składowiska emisja pyłu azbestowego nie powinna przekraczać średniodobowych i rocznych stężeń dopuszczalnych jeżeli zachowane zostaną procedury minimalizujące oddziaływanie. Emisja spalin do powietrza oraz emisja hałasu będzie związana z pracą sprzętu budowlanego, będzie miała charakter przejściowy i w granicach lokalizacji inwestycji związanej z kształtowaniem kwater składowiska lub przykrywaniem odpadów, lecz nie będzie ona większa niż podczas rekultywacji tego terenu w inny sposób.

9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Zagrożeniem dla obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu jest niszczenie gniazd ptasich lub lęgów chronionych gatunków zwierząt, szczególnie ptaków oraz zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego włóknami azbestowymi. Włókna azbestowe wraz z wiatrem mogą przemieszczać się na obszary prawnie chronione. Na terenie Gminy Tuszyn znajdują się formy ochrony przyrody w postaci dwóch rezerwatów przyrody: „Wolbórka” i „Molenda”, pomników przyrody w Żerominie, Kruszwie i w Rydzynkach oraz trzech parków zabytkowych w Górkach Małych, w Kruszwie i Żerominie (szczegółowo opisane w rozdziale 6.8). Lokalizacja planowanego składowiska oddalona jest 5 – 7 km od form ochrony przyrody ustanowionych w Gminie Tuszyn. Budowa i eksploatacja składowiska odpadów zawierających azbest wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat w najbliższym otoczeniu. Budowa i eksploatacja składowiska zgodnie z obowiązującym prawem może znacząco ograniczyć negatywne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska.

Niewłaściwe użytkowanie, nieprawidłowe przeprowadzanie demontażu, składowanie w miejscach nieprzeznaczonych negatywnie wpływa na stan środowiska w tym obszary chronione i zdrowie

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

ludzi.

W „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032” nie zostało przewidziane znaczące oddziaływanie na powierzchnię ziemi, powietrze czy zdrowie i życie organizmów żywych. Wszystkie prace związane z usuwaniem i utylizacją wyrobów azbestowych mają być prowadzone przez specjalistyczne firmy, posiadające odpowiednie zezwolenia na prowadzenie działalności w tym zakresie tj. transport odpadów i/lub zbieranie odpadów jeżeli dotyczy. W trakcie realizacji Programu mogą wystąpić szczególne aspekty oddziaływania na środowisko ale najważniejszym zagrożeniem może być nieterminowa realizacja zadań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest szczególnie wyrobów o pierwszym stopniu pilności czyli zniszczone płyty azbestowo-cementowe. Poprzez prawidłowe wykonywanie prac związanych z demontażem, transportem i unieszkodliwianiem odpadów azbestowych zostanie zminimalizowane zagrożenie dla mieszkańców Gminy oraz innych elementów środowiska w tym form ochrony przyrody.

10. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Podstawowym dokumentem który określa ramy prawne gospodarki odpadami w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Rady 74/442/EEC, która określiła, że zasadniczym celem wszystkich przepisów dotyczących unieszkodliwiania odpadów musi być ochrona zdrowia ludzi i środowiska przed szkodliwymi skutkami spowodowanymi przez zbieranie, transport, unieszkodliwianie, magazynowanie oraz składowanie odpadów. W artykule 4 niniejszej Dyrektywy określono że Państwa Członkowskie zobowiązane są podejmować niezbędne środki w celu zapewnienia, aby odpady były unieszkodliwiane bez narażania zdrowia ludzkiego oraz bez szkody dla środowiska, w szczególności: bez zagrożenia dla wody, powietrza, gleby oraz roślin i zwierząt, bez powodowania uciążliwości przez hałas lub zapachy, bez negatywnego wpływania na tereny wiejskie lub miejsca o szczególnym znaczeniu.

W Dyrektywie Komisji 1999/77/WE z dnia 26 lipca 1999 r. dostosowującej 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 i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) określono że najefektywniejszym sposobem ochrony ludzkiego zdrowia jest zakaz stosowania włókien azbestu serpentynowego i zawierających je produktów.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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. Powyższe rozporządzenie określa ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów w tym zawierających włókna azbestu

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/148/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy. Niniejsza dyrektywa ma na celu ochronę pracowników przed zagrożeniem dla zdrowia,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

łącznie z zapobieganiem takiemu zagrożeniu wynikającemu lub mogącemu wynikać z narażenia na działanie azbestu w miejscu pracy. Określa ona dopuszczalną wartość tego narażenia oraz inne szczegółowe wymagania. Niniejszą dyrektywę stosuje się do prac, w czasie których pracownicy są lub mogą być narażeni na działanie pyłu pochodzącego z azbestu lub materiałów zawierających azbest.

Powyższe Dyrektywy UE oraz szereg innych określają cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym do najważniejszych możemy zaliczyć:

1. zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego,
2. zakaz stosowania azbestu,
3. bezpieczne użytkowanie i usuwanie azbestu,
4. bezpieczeństwo pracy z azbestem,
5. ochronę środowiska przed zanieczyszczeniem azbestem,
6. bezpieczeństwo w transporcie azbestu.

Najistotniejszym dokumentem związanym z usunięciem z użytkowania wyrobów azbestowych jest „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

Główne jego cele są zgodne z celami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym. Był on dokumentem strategicznym przy opracowywaniu *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032*. Hierarchiczna zgodność celów w ww. dokumentach nadrzędnych z opracowywanym na szczeblu gminnym *Programem* sprawia, że cele wspólnotowe zostały w nim uwzględnione. Wykaz obowiązujących aktów prawnych dotyczących azbestu wg „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” przedstawiono w Rozdziale 6 *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032*.

Główne cele przyjętego Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032:

- 1) *usunięcie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest;*
- 2) *minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;*
- 3) *likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko;*

Nadrzędnym celem polityki ekologicznej Państwa w zakresie gospodarki odpadami jest: zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez redukcję ilości powstających odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców, ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych.

Regulacje ustawowe:

1. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2017 poz. 2119 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018.1202 ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2018.789 ze zm.).
4. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019.701 ze zm.).
5. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeksu pracy (Dz. U. z 2018.917 ze zm.)
6. Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2018 r. poz 1466 ze zm.).
7. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. z 2018r. poz. 143 ze zm).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2019 poz.2 868).

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. - w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014.1923 ze zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. - w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2015.1450).
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. - w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz. U. z 2015.110).
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. - w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018.1286).
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010.16.87).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2019. 701 ze zm.).
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. z 2011.298.1771).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2015.450).
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2013 r., poz. 25).
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003.120.1126).
11. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR (Dz. U. z 2019 r. poz. 510).
12. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2019.555 ze zm.).
13. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. - w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004.71.649 ze zm.)
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 października 2005 r. - w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

- azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz.U. z 2005 r. 216.1824).
15. 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. z 2016, poz. 1117).
 16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2011.33.166).
 17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbecie (Dz.U. z 2005, nr 189, poz. 1603).
 18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książki 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. z 2005, nr 13, poz. 109).
 19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowskiego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Z 2004.185.1920 ze zm.).
 20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz.U. z 2004 r. Nr 183, poz. 1896).
 21. Rozporządzenie 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. Z 1996.19.231)

11. Przewidywane znaczące oddziaływania

Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem *Programu* to tereny w których usuwane są wyroby zawierające azbest. Azbest może negatywnie wpływać na stan środowiska i zdrowie ludzi poprzez niewłaściwe użytkowanie (np. samodzielna obróbka), nieprawidłowe przeprowadzanie demontażu (bez zachowania odpowiednich procedur) i składowanie odpadów zawierających azbest w miejscach do tego nieprzeznaczonych (dzikie wysypiska odpadów). Usunięcie wyrobów zawierających azbest również stwarza zagrożenie zdrowotne dla pracowników zatrudnionych przy demontażu wyrobów i unieszkodliwianiu odpadów zawierających azbest, jak i dla mieszkańców szczególnie na obszarach o dużym zaludnieniu. Zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028 na terenie Gminy Tuszyn planowana jest budowa składowiska odpadów azbestu. Składowisko odpadów zawierających azbest zapewni unieszkodliwienie w sposób zgodny z przepisami prawa - przez składowanie - odpadów zawierających azbest z tego regionu.

Nie można wykluczyć zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestowymi na obszarach prawnie chronionych ponieważ włókna mogą przemieszczać się na znaczne odległości. Im większa odległość obszarów chronionych od miejsc występowania wyrobów zawierających azbest, tym stężenie azbestu w powietrzu jest mniejsze. Dzikie wysypiska odpadów azbestowych są źródłem emisji włókien azbestowych dlatego negatywnie wpływają na zdrowie ludzi oraz obniżają wartości estetyczne i przyrodnicze obszarów objętych ochroną prawną.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

Realizacja *Programu* przyczyni się do minimalizowania negatywnego wpływu włókien azbestu na zdrowie ludzi i środowisko naturalne. Działania informacyjno - edukacyjne wpłyną na większą świadomość ekologiczną mieszkańców Gminy.

W trakcie realizacji *Programu* mogą wystąpić szczególne aspekty oddziaływania na środowisko a najważniejszym zagrożeniem może być nieterminowa realizacja zadań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest szczególnie wyrobów o pierwszym stopniu pilności. Aby zapobiegać negatywnym oddziaływaniom na środowisko, które mogą powstać w czasie realizowania zadań opracowanych w *Programie*, a w szczególności w czasie użytkowania i demontażu wyrobów zawierających azbest, a także transportu odpadów, należy postępować zgodnie z procedurami, wynikającymi z obowiązującego prawa dotyczącego:

- właścicieli i zarządców budynków, urządzeń i instalacji
 - przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest
 - przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z tych obiektów lub terenów
- prowadzących działalność w zakresie prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania obiektu
- prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest
- zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest

Przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania „*Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032*” uwzględniając pozytywne i negatywne skutki oraz brak oddziaływania. Analiza i ocena została wykonana na podstawie skutków działań na poszczególne elementy:

1. różnorodność biologiczna
2. ludzie,
3. zwierzęta,
4. rośliny
5. woda,
6. powietrza,
7. powierzchnia ziemi,
8. krajobraz, klimat,
9. zasoby naturalne,
10. zabytki,
11. dobra materialne.

Wyniki przedstawiono w Tabeli nr 4.

Oddziaływanie negatywne to takie, które prowadzi do ujemnych skutków oraz zmniejsza wartość

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

środowiska lub jego składników. Oddziaływanie pozytywne to takie, które prowadzi do poprawy stanu środowiska.

Tabela nr 4. Analiza i ocena oddziaływania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032” na poszczególne elementy środowiska.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko												
Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Działania edukacyjno – informacyjne	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	o	o
Przygotowanie i aktualizacja gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	o	o
Budowa składowisk odpadów zawierających azbest i uruchamianie urządzeń przeznaczonych do przetwarzania odpadów zawierających azbest	-	(-/+)	-	-	o	-	-	-	-	o	o	o
Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest, z wykorzystaniem dostępnej bazy informatycznej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	o	o
Monitoring realizacji programu usuwania wyrobów zawierających azbest	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	o	o
Usuwanie wyrobów zawierających	(-/+)	(-/+)	(-/+)	(-/+)	+	(-/+)	(-/+)	+	-	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

azbest													
Likwidowanie dzikich wysypisk odpadów azbestowych	(-/+)	(-/+)	(-/+)	(-/+)	+	(-/+)	(-/+)	+	+	o	o	o	

- + oddziaływanie dodatnie,
- o brak oddziaływania,
- (-/+) oddziaływanie zarówno negatywne i pozytywne
- oddziaływanie negatywne

Przewidywane oddziaływania na poszczególne elementy środowiska:

a) Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta - zagrożenia dla tych elementów środowiska mogą nastąpić na etapie eksploatacji oraz budowy składowisk i kwater do składowania odpadów zawierających azbest, głównie poprzez niszczenie siedlisk naturalnych roślin i zwierząt. Oddziaływanie to będzie bezpośrednie, stałe i długoterminowe. Wybranie odpowiedniej lokalizacji może zmniejszyć negatywny wpływ na poszczególne elementy środowiska. W Programie przewiduje się budowę składowiska dlatego wystąpi oddziaływanie na powietrze związane z jego budową i eksploatacją.

Prace związane z usuwaniem i utylizacją azbestu oraz likwidacją dzikich wysypisk odpadów mają oddziaływanie pozytywne i negatywne na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta. Oddziaływanie to jest bezpośrednie, krótkoterminowe i chwilowe oraz mocno rozciągnięte w czasie. Negatywny wpływ związany będzie z demontażem i z transportem odpadów zawierających azbest. Bezpośrednie oddziaływanie włókien azbestowych na zwierzęta może powodować podobne schorzenia jak na organizm ludzki. Istotnym zagrożeniem dla zwierząt i siedlisk ptaków będzie związany z hałasem oraz niszczeniem gniazd przy zmianie pokryć dachowych. Zwiększony ruch pojazdów spowoduje zwiększenie barier migracyjnych, zmniejszenie liczebności populacji i płoszenie zwierząt. Jednocześnie takie czynniki mają charakter marginalny biorąc pod uwagę udział środków transportu wyrobów zawierających azbest do całkowitego natężenia ruchu. Zachowanie odpowiednich środków ostrożności może zminimalizować hałas, wibracje oraz emisje włókien azbestowych do środowiska. Z dotychczasowych badań wynika, że włókna azbestowe mają znikomy wpływ na organizmy roślinne jedynie osadzanie się ich na liściach może wpływać na fotosyntezę roślin. Prace wykonywane będą na terenach zamieszkałych, dlatego wpływ na florę będzie znikomy.

Oddziaływanie pozytywne związane będzie z całkowitym usuwaniem wyrobów zawierających azbest oraz likwidacją dzikich wysypisk czyli likwidowaniem źródeł uwalniania włókien azbestowych.

Pozostałe zadania wymienione w analizie i ocenie oddziaływania (Tabela nr 4) będą miały pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną.

b) Ludzie- wpływ negatywny i pozytywny na zdrowie ludzi związany jest z przeprowadzaniem prac polegających na usuwaniu i utylizacji wyrobów zawierających azbest oraz likwidowaniem dzikich wysypisk odpadów azbestowych, w skutek wdychania włókien azbestu. Oddziaływanie to jest

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

bezpośrednie ale krótkoterminowe i chwilowe. Rodzaj azbestu oraz rozmiary włókien i ich stężenie w powietrzu, czas ekspozycji ma wpływ na wystąpienie i typ zmian patologicznych. Wyróżnić można trzy rodzaje narażenia na pył azbestowy: ekspozycja zawodowa, pozawodowa i środowiskowa. Do zaburzeń oddechowych, bóli w klatce piersiowej oraz podrażnień skóry i błon śluzowych prowadzi krótkookresowa ekspozycja na działanie pyłu azbestowego. Długotrwałe narażenie może być przyczyną chorób takich jak: pylica azbestowa, zmiany opłucnowe, rak płuc i międzybłonniak opłucnej. Kiedy włókna przedostaną się do organizmu człowieka nie można już ich usunąć. Po wnikięciu do organizmu głęboko penetrują układ oddechowy i powodują trwałe uszkodzenia. Okres latencji dla chorób od azbestowych wynosi 10-40 lat.

Na podstawie szczegółowych badań nie stwierdzono szkodliwości włókien azbestowych wchłoniętych drogą pokarmową. Z tego powodu nie zaleca się wymiany istniejących wodociągów azbestowych. Podczas takich prac istnieje możliwość uszkodzenia takiego wodociągu, a rury azbestowo-cementowe były wykonywane z dużym procentowym udziałem tzw. miękkiego azbestu – tego który jest najbardziej szkodliwy. Prace te mogą w dużym stopniu dodatkowo zagrażać osobom bezpośrednio przebywającym w strefie prac. Zalecane jest więc unieczynnienie istniejących wodociągów, pozostawienie ich w ziemi, a położenie nowej sieci z materiałów alternatywnych. Szczególnie chronić należy drogi oddechowe i eliminować możliwość przypadkowego skażenia powietrza ponad wartości dopuszczalne szczególnie w środowisku pracy.

Duże zagrożenie stanowią zniszczone płyty azbestowo-cementowe, materiał wiążący w postaci cementu ulega zniszczeniu i następuje emisja włókien do środowiska. Po usunięciu wszystkich wyrobów zawierających azbest nie będą już uwalniane włókna azbestu do powietrza, co w perspektywie długoterminowej prowadzi do poprawy jakości powietrza.

Oddziaływanie negatywne może nastąpić na etapie eksploatacji składowisk i kwater do składowania odpadów zawierających azbest, głównie poprzez zwiększone stężenie włókien azbestowych w powietrzu na terenie składowiska oraz w jego pobliżu. Oddziaływanie to będzie bezpośrednie, stałe i długoterminowe.

W Programie przewiduje się budowę składowiska dlatego wystąpi oddziaływanie na powietrze i w dalszej części na ludzi związane z jego budową i eksploatacją składowiska i kwater składowania odpadów zawierających azbest. Wybranie odpowiedniej lokalizacji może zmniejszyć negatywny wpływ tzn. lokalizacji która będzie oddalona od siedlisk ludzkich.

Realizowanie pozostałych zadań wymienionych w analizie i ocenie oddziaływania (Tabela nr 4) będzie miało pozytywny wpływ na ludzi. W szczególności działania edukacyjno-informacyjne podniosą świadomość ekologiczną, a to spowoduje bezpieczniejsze użytkowanie i usuwanie wyrobów zawierających azbest.

c) Woda - usunięcie wyrobów zawierających azbest w tym rur azbestowo-cementowych wywoła pozytywne skutki dla jakości wody. Włókna azbestu mogą przedostawać się do wody bez udziału powietrza taka sytuacja ma miejsce w przyrodzie gdy wody podziemne mają kontakt ze skałami zawierającymi azbest. Dotychczasowe badania nie wykazały szkodliwości włókien azbestu w wodzie pitnej na zdrowie ludzi.

W regionie wodnym środkowej Wisły w obszarze Gminy Tuszyn występują następujące jednolite części wód:

- podziemne: JCWPd PLGW 200084; Jednolite wody podziemne o kodzie PLGW200084

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

zostały wykazane jako wody do zaopatrzenia ludności przeznaczoną do spożycia.

- powierzchniowe: Wolbórka od źródeł do dopływu spod Będzelina kod: JCW PLRW 2000172546329; Moszczanka kod: RW200017254649;

Na obszarze dorzecza Wisły w Gminie Tuszyn występuje obszar chronionego krajobrazu o kodzie OCHK92. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie Gminy Tuszyn nie zostały wykazane jako obszary przeznaczone do ochrony siedlisk i gatunków, jako wody wykorzystywane do celów rekreacyjnych. Jednolite wody powierzchniowe zostały wykazane jako wody nieprzydatne dla bytowania ryb karpiowatych i łososiowatych oraz jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

W regionie wodnym na obszarze dorzecza Odry występują następujące jednolite części wód:

- podziemne: JCWPd PLGW600072 o powierzchni 24,5 km² i PLGW600083 o powierzchni 31,7 km²
- powierzchniowe: RW600016182854 Grabia do Dłutówki powierzchnia zlewni 31,7 km², RW600017183229 Ner do Dobrzyńki o powierzchni 24,5 km²;

Planowane składowisko odpadów znajduje się w miejscowości Górki Duże, które znajduje się na terenie jednolitych części wód na obszarze dorzecza Odry JCWPd PLGW600083.

Budowa składowisk i kwater do składowania odpadów zawierających azbest jeśli będzie prowadzona zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami technicznymi nie powinna oddziaływać na wody podziemne.

Pozostałe zadania wymienione w analizie i ocenie oddziaływania (Tabela nr 4) będą miały pozytywny wpływ na wodę podziemną i powierzchniową.

d) Powietrze – oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe, chwilowe na powietrze związane jest z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z nieruchomości oraz likwidacją dzikich wysypisk odpadów zawierających azbest. Nadmierna emisja może wystąpić w przypadku przeprowadzania prac demontażowych niezgodnie z procedurami. Prowadzenie prac zgodnie z procedurami, odpowiednie specjalistyczne szkolenia oraz kontrole odpowiednich służb ograniczą uwalnianie się włókien azbestu do powietrza do minimum. Innym zagrożeniem jest niewłaściwy transport odpadów. Prawidłowe zabezpieczenie przewożonych odpadów zgodnie z przepisami prawa pozwoli na całkowite uniknięcie tego zagrożenia. Dodatkowo oddziaływanie wynikać będzie z transportu odpadów zawierających azbest z miejsca demontażu do miejsca składowania. Emisja spalin do powietrza może powodować niewielkie pogorszenie jakości powietrza, szczególnie emisję liniową wzdłuż dróg lecz w stosunku do emisji powstającej w wyniku całego ruchu drogowego emisja ta jest znikoma.

Oddziaływanie negatywne może nastąpić na etapie eksploatacji składowisk i kwater do składowania odpadów zawierających azbest, głównie poprzez zwiększone stężenie włókien azbestowych w powietrzu na terenie składowiska. W Programie przewiduje się budowę składowiska dlatego wystąpi oddziaływanie na powietrze związane z jego budową i eksploatacją.

Budowa i eksploatacja składowisk odpadów niebezpiecznych zawierających azbest zgodnie

*Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest
z terenu Miasta i Gminy Tuszyn*

z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie składowisk odpadów (DZ. U. z 2013, poz. 523) związane z procesem wyznaczania terenów pod lokalizację składowisk azbestowych może znacząco zmniejszyć negatywny wpływ na powietrze.

Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028 zakłada wyeliminowanie ze stosowania do 2032 r. wyrobów zawierających azbest, dlatego eksploatacja takich składowisk również powinna zakończyć się w roku 2032 a wraz z zakończeniem eksploatacji i po zakończeniu rekultywacji terenu oddziaływanie negatywne na powietrze powinno zostać wyeliminowane.

Całkowite usunięcie wyrobów zawierających azbest, które stanowią źródło zanieczyszczeń dla powietrza będzie miało pozytywny wpływ na stan jego czystości.

e) Powierzchnia ziemi – w czasie usuwania wyrobów zawierających azbest z nieruchomości oraz likwidowania dzikich wysypisk odpadów występuje bezpośrednie, negatywne, krótkotrwałe i chwilowe oddziaływanie na powierzchnię ziemi. Po zakończeniu prac związanych z usuwaniem nielegalnych dzikich wysypisk azbestu oraz demontażem wyrobów zawierających azbest oddziaływanie na powierzchnię ziemi zostanie zakończone, a w dłuższej perspektywie długoterminowej działania te będą miały pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi.

Negatywne, bezpośrednie i długotrwałe i stałe oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie miała budowa składowisk i kwater do składowania odpadów zawierających azbest. W wyniku budowy zostanie zmieniona powierzchnia ziemi w miejscu budowy składowiska i infrastruktury towarzyszącej. Po zakończeniu prac eksploatacyjnych i rekultywacyjnych składowiska powierzchnia ziemi zostanie przywrócona do stanu pierwotnego. W *Programie* przewiduje się budowę składowiska dlatego wystąpi oddziaływanie na powierzchnię ziemi związane z jego budową i eksploatacją. Budowa i eksploatacja składowisk odpadów niebezpiecznych zawierających azbest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie składowisk odpadów (DZ. U. z 2013, poz. 523) związane z procesem wyznaczania terenów pod lokalizację składowisk azbestowych może znacząco zmniejszyć negatywny wpływ na powierzchnię ziemi. Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028 zakłada wyeliminowanie ze stosowania do 2032 r. wyrobów zawierających azbest, dlatego eksploatacja takich składowisk również powinna zakończyć się w roku 2032 a wraz z rekultywacją takiego składowiska zakończy się oddziaływanie na powierzchnię ziemi.

Realizacja pozostałych zadań wymienionych w tabeli nr 4 przyniesie tylko pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi.

f) Krajobraz - negatywny wpływ bezpośredni, długotrwały, stały na krajobraz związany jest ze składowaniem wyrobów azbestowych, budową składowisk i kwater do składowania odpadów zawierających azbest.

W *Programie* przewiduje się budowę składowiska dlatego wystąpi oddziaływanie na krajobraz związane z jego budową i eksploatacją lecz Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028 zakłada wyeliminowanie ze stosowania do 2032 r. wyrobów zawierających azbest, dlatego eksploatacja takich składowisk również powinna zakończyć się w roku 2032.

Krótkotrwałe zmiany krajobrazu mogą nastąpić podczas demontażu i transportu wyrobów zawierających azbest.

Krótkotrwałe, bezpośrednie, chwilowe zmiany krajobrazu nastąpią w wyniku prowadzonych prac

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

demontażu i usuwania wyrobów zawierających azbest. Całkowite usunięcie wyrobów zawierających azbest wpłynie pozytywnie na krajobraz.

Pozostałe zadania wymienione w analizie i ocenie oddziaływania (Tabela nr 4) będą miały pozytywny wpływ na krajobraz.

g) Klimat – negatywny wpływ krótkotrwały, bezpośredni i chwilowy będzie miał transport odpadów zawierających azbest poprzez emisję spalin i hałasu wzdłuż dróg transportowych. W stosunku do emisji powstającej w wyniku całego ruchu drogowego oddziaływanie to jest marginalne i można je uznać za pomijalne.

W Programie przewiduje się budowę składowiska dlatego wystąpi oddziaływanie na klimat związany z jego budową i eksploatacją. Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028 zakłada wyeliminowanie ze stosowania do 2032 r. wyrobów zawierających azbest, dlatego eksploatacja takich składowisk również powinna zakończyć się w roku 2032.

Realizacja pozostałych zadań wymienionych w ocenie i analizie oddziaływania przyniesie tylko pozytywne oddziaływanie na klimat.

h) Zabytki i dobra materialne- realizacja zadań określonych w ocenie i analizie będzie pozytywnie oddziaływać na zabytki i dobra materialne. Usuwanie wyrobów zawierających azbest przedłuży okres użytkowania obiektów budowlanych, prowadzi do wzrostu wartości gruntów i nieruchomości. Prace te wpłyną na wzrost atrakcyjności terenów dla inwestorów krajowych i zagranicznych oraz pod względem agroturystyki, głównie na terenach wiejskich.

Realizacja pozostałych zadań wymienionych w analizie i ocenie nie będzie miała wpływu na zabytki i dobra materialne.

i) Zasoby naturalne – nie przewiduje się aby realizacja zadań wymienionych w analizie i ocenie miała wpływ na ten element środowiska

W Gminie Tuszyn nie występują obszary objęte ochroną Natura 2000 dlatego w Programie i przedstawionej powyżej analizie i ocenie oddziaływań nie wzięto pod uwagę realizacji projektowanego dokumentu w odniesieniu do celi zawartych w tej Formie ochrony przyrody.

12. Analiza oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji polegającej na budowie składowiska odpadów niebezpiecznych (azbestowych) w miejscowości Górki Duże

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na działce ew. nr 487 i 488 Górki Duże, gm. Tuszyn. W wyrobisku o powierzchni 3,4 ha na złożu kruszywa naturalnego (piasku) „Górki Duże III”.

Zagospodarowanie terenu wokół przeznaczonego pod inwestycję:

- strona północna: droga gminna i tereny leśne (706 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej)
- strona wschodnia: tereny leśne i 137 m od wyrobiska złoża Górki Duże V (782 m do najbliższej zabudowy mieszkaniowej)

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

- strona południowa: tereny gruntów rolnych i siedlisko zabudowy zagrodowej (5m od działki i 144 m od południowej krawędzi planowanego składowiska)
- strona zachodnia: tereny leśne i 32 m od terenów gruntów rolnych (570 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej)

W strefie oddziaływania przedsięwzięcia inwestycyjnego nie występują:

- parki narodowe,
- leśne kompleksy promocyjne,
- obszary ochrony uzdrowiskowej,
- obszary wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”,
- rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu oraz obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym.

Dla terenu planowanej inwestycji ustalony został miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Powierzchnia działek przeznaczonych pod lokalizację inwestycji oraz działek sąsiednich jest silnie przekształcona antropogenicznie.

Charakterystyka przedsięwzięcia:

Powierzchnia kwatery: max 30 000 m²

Przewidywana ilość odpadów do unieszkodliwienia: max 200 000 m³

Kwaterna składowiska zostanie podzielona na 12 sektorów każdy do 2500 m²

Rodzaj składowiska: Składowisko odpadów niebezpiecznych

Rodzaje odpadów przeznaczonych do składowania: kod odpadu: 17 06 05* materiały konstrukcyjne zawierające azbest

Przewidywana (szacowana) roczna ilość odpadów: 36 000 Mg/rok

Składowisko wyposażone zostanie w:

- wagi
- kwaterna składowiska
- zaplecze sanitarne
- sieć dystrybucji energii elektrycznej (przyłącze energetyczne)
- sieć dystrybucji wody (beczkowozy)
- ogrodzenie

Zgodnie z art. 19 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. (Dz. U 2013 poz. 523) w sprawie składowisk odpadów, nie przewidziano warstwy z uszczelnienia mineralnego lub sztucznej bariery geologicznej. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie składowisk odpadów art 19: składowiska odpadów niebezpiecznych lub ich wydzielone części na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych pochodzących z budowy, remontu i rozbiórki obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wymienionych w katalogu odpadów, oznaczonych kodami:

17 06 01* Materiały izolacyjne zawierające azbest lub

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

17 06 05* Materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

- niezawierających substancji niebezpiecznych innych niż azbest w postaci związanej wraz z włóknami związanymi czynnikiem wiążącym, w postaci nieprzekształconej, buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się.

W przypadku przedmiotowej kwatery zabezpieczenie przed osuwaniem ma stanowić geowłóknina ochronna. Po umieszczeniu odpadów na składowisku powierzchnia zostanie zabezpieczona poprzez przykrycie warstwą izolacji syntetycznej lub warstwą ziemi, do budowy warstwy izolacyjnej nie będą wykorzystywane odpady. Na składowisku nie będą prowadzone prace mogące powodować uwalnianie włókien. Składowanie odpadów zostanie zakończone na poziomie 2 m poniżej poziomu otoczenia, i wypełnione ziemią do poziomu terenu. Po wykonaniu rekultywacji terenu nie przewiduje się możliwości budowy budynków, wykonywania wykopów, instalacji naziemnych i podziemnych ani nie prowadzi się robót naruszających strukturę tego składowiska odpadów.

Odpady zdemontowane powinny zostać szczelnie opakowane w folie z polietylenu, lub polipropylenu o grubości min. 0,2 mm oraz zabezpieczone w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie. Odpady niewłaściwie zabezpieczone, zapakowane nie będą przyjmowane na składowisko.

Odpady powstałe z wyrobów zawierających azbest o gęstości objętościowej większej niż 1000kg/m³ a więc pyły i rury azbestowo-cementowe, opakowane szczelnie w folie na palecie lub w workach BIG-BAG.

Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywicy syntetycznych a następnie szczelnie zapakowane w folię. Opakowania będą oznakowane w sposób określony w przepisach prawa dla wyrobów zawierających azbest. Odpady składowane będą w opakowaniu w którym zostały dostarczone na składowisko. Opisane powyżej zabezpieczenia spowodują, że odpady nie będą miały kontaktu z wodami opadowymi i roztopowymi, nie nastąpi wymywanie odpadów dlatego nie będą powstawały wody odciekowe stanowiące zagrożenie dla gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Nie są przewidziane systemy odprowadzania ścieków. W bezpośrednim otoczeniu dla składowiska brak jest występowania wód powierzchniowych. Projektowana Kwatera składowania odpadów azbestowych została zaprojektowana w obszarze gdzie nie nawiercono wody podziemnej na głębokości co najmniej 10,1 m, a dno kwatery układać się będzie 1m powyżej (9 m).

W obszarze lokalizacji projektowanej kwatery wykonano rozpoznanie geologiczne w postaci odwiertów:

- 1/06 (głębokość otworu 6,5 m, rzędna 245,3 m n.p.m. głębokość zwierciadła wody 3,8 m, półka nad zwierciadłem wody 1,0 m, rzędna stropu złóż 245,3 m n.p.m., rzędna spągu złoża 242,5 m)
- 2/06 (głębokość otworu 11,5 m, rzędna 250,5 m n.p.m. głębokość zwierciadła wody - nie stwierdzono, rzędna stropu złóż 250,5 m n.p.m., rzędna spągu złoża 239,0 m)
- 3/06 (głębokość otworu 10,1 m, rzędna 249,1 m n.p.m. głębokość zwierciadła wody – nie stwierdzono, rzędna stropu złóż 249,1 m n.p.m., rzędna spągu złoża 239,0 m),
- 4/06 (głębokość otworu 10,2 m, rzędna 260,9 m n.p.m. głębokość zwierciadła wody – nie stwierdzono, rzędna stropu złóż 259,8 m n.p.m., rzędna spągu złoża 249,0 m),
- 5/06 (głębokość otworu 9,2 m, rzędna 258,2 m n.p.m. głębokość zwierciadła wody – nie stwierdzono, rzędna stropu złoża 256,5 m n.p.m., rzędna spągu złoża 249,0 m),

W otworach 2/06, 3/06, 4/06 woda nie została nawiercona, w otworze 1/06 nawiercono otwór o

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

głębokości 3,8m i wykryto wodę (załącznik nr 2 przedstawia podstawowe elementy złożowe dla złoża kruszywa naturalnego Górki Duże III). Kwatera składowiska nie będzie obejmowała obszaru działki gdzie został nawiercony otwór 1/06 czyli terenu działki o rzędnej poniżej 249 m n.p.m. Nie wystąpi kontakt z wodami podziemnymi. Powierzchnia planowanej kwatery będzie stanowić powierzchnie maksymalnie 30.000 m². Załącznik nr 3 przedstawia mapę poglądową terenu (części działki 487 i 488) wyznaczonej pod kwaterę składowiska. Kwatera składowiska zostanie otoczona drogami i placem manewrowym powyżej rzędnych terenów otaczających. Wody opadowe infiltrują grunty rolne i tereny leśne. Rekultywacja składowiska została przewidziana w kierunku leśnym.

Wokół planowanego przedsięwzięcia nie jest wymagane utworzenie pasa zieleni izolacyjnej ponieważ na obszarze planowanej inwestycji nie będą występowały źródła energetyczne spalania paliw, nie będą unieszkodliwiane odpady biodegradowalne (nie będą powstawać gazy składowiskowe), przed emisją pyłów będzie stosowana warstwa izolacyjna. Planowana kwatera składowiska otoczona jest terenami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jako tereny zalesione. Teren pod planowane przedsięwzięcie – budowę składowiska posiada ogrodzenie zabezpieczające przed dostępem osób nieuprawnionych.

Wyposażenie techniczne planowanego przedsięwzięcia:

Woda na zapotrzebowanie do celów bytowo-gospodarczych oraz przeciwpożarowych dowożona będzie za pomocą specjalistycznego sprzętu.

Energia elektryczna będzie doprowadzana za pomocą istniejących instalacji niskiego napięcia.

Aparaturę kontrolno – pomiarową stanowi waga służąca do pomiarów ilości przywożonych odpadów. Nie zakłada się monitoringu wód podziemnych, powierzchniowych i osiadania składowiska zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. W sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 poz. 523)

Procedura przyjęcia odpadów na składowisko:

1. zważenie odpadów na wadze elektronicznej
2. przeprowadzenie weryfikacji odpadów
3. rozładowanie
4. powtórne zważenie pojazdu
5. potwierdzenie odbioru odpadów na karcie przekazania odpadów

Dostarczający odpady zobowiązany jest do przestrzegania instrukcji wydawanych przez wykwalifikowanego pracownika.

Zarządzający składowiskiem odpadów zobowiązany jest do przeszkolenia pracowników w zakresie postępowania z odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest oraz BHP. Kierownik składowiska musi posiadać kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami. Przyjęcie odpadów do składowania na składowisku odpadów powinno odbywać się zgodnie z wymogami określonymi z obowiązującymi przepisami.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

Oddziaływanie na środowisko planowanej inwestycji:

Bezpośrednie: takie jak emisja hałasu, emisja odpadów, emisja do powietrza

Pośrednie: brak znaczących pośrednich oddziaływań

Wtórne: brak znaczących wtórnych oddziaływań

Skumulowane: emitowanie zanieczyszczenia do środowiska w większości nie ulegają skumulowaniu, bowiem przede wszystkim podlegają rozproszeniu, jak emisja hałasu, niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do powietrza

Krótko-, średnio- i długoterminowe: emisja hałasu to oddziaływanie krótkotrwałe i ustępuje po przerwaniu transportu: średnio- oraz długotrwałe oddziaływanie powodowane przez zajęcie terenu.

Stałe: oddziaływanie związane z cyklem pracy

Chwilowe: emisja hałasu oraz substancji zanieczyszczających do powietrza wiąże się z emisją substancji z poruszających się samochodów po terenie inwestycji.

Wariant omawianego przedsięwzięcia w planowanej lokalizacji (wariant proponowany przez wnioskodawcę)

Realizacja inwestycji polegającej na unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych w sposób zgodny z wymogami BAT, materiałów konstrukcyjnych zawierających azbest o kodzie 17 06 05*. Poprzez przyjęcie rozwiązań technologicznych BAT realizacja przedsięwzięcia warunkuje dotrzymanie dopuszczalnych norm środowiskowych i zachowanie równowagi w otaczającym środowisku oraz nie będzie wpływała na warunki życia i zdrowia ludzi oraz zwierząt. Brak oddziaływania transgranicznego.

Oddziaływanie przedsięwzięcia:

Z budową składowiska odpadów niebezpiecznych korzystanie ze środowiska związane będzie z:

- emisją hałasu
- unieszkodliwianiem odpadów
- powstawaniem odpadów komunalnych
- poborem wody
- powstawaniem wód opadowych nie narażonych na kontakt z substancjami niebezpiecznymi
- emisją zanieczyszczeń do powietrza

Identyfikacja rodzajów oddziaływania została przeprowadzona za pomocą listy sprawdzającej, dzięki temu zidentyfikowano te oddziaływania które będą miały wpływ na otoczenie. Dla wybranych oddziaływań określono ich intensywność w skali od 0-5.

Rodzaj oddziaływania	Brak oddziaływania	Stwierdzono oddziaływanie	Intensywność oddziaływania
Pobór wody		x	1
Stosunki wodne	x		0
Ścieki deszczowe		x	1
Emisja zanieczyszczeń do powietrza		x	1
Emisja hałasu		x	1

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

Powstawanie odpadów		x	1
Promieniowanie jonizujące	x		0
Sytuacje awaryjne		x	3
Razem			8

Suma oddziaływania wynosi 8 stanowi to 20% możliwej ilości do uzyskania. Z powyższego wynika, iż analizowana inwestycja będzie wywierała umiarkowany wpływ na środowisko. Żadne z oddziaływań planowanej inwestycji polegającej na budowie i eksploatacji składowiska odpadów niebezpiecznych, nie będzie wywierało dużego wpływu na środowisko. W rejonie inwestycji nie ma wrażliwych elementów środowiska. Nie zidentyfikowano oddziaływania przedmiotowej inwestycji na zabytki i krajobraz. W sąsiedztwie planowanej inwestycji nie występują formy ochrony przyrodniczej, lokalizacja nie jest zagrożona powstawaniem osuwisk i zapadlisk terenu.

W Raporcie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji założono, że ruch pojazdów mieścić się będzie w przedziale 20 pojazdów na dzień, max do 3 pojazdów w ciągu godziny. Ruch pojazdów będzie charakteryzował się niewielkim natężeniem dlatego wskazuje się na niską ilość zanieczyszczeń emitowanych do powietrza pochodzących ze spalania paliw w silnikach pojazdów poruszających się w sąsiedztwie i po terenie składowiska, na terenie nie będą występowały źródła energetycznego spalania paliw. W projektowanej instalacji będą unieszkodliwiane jedynie odpady inne niż komunalne: 17 06 05* Materiały konstrukcyjne zawierające azbest, które przesypane będą warstwą izolacyjną chroniącą przed emisją zanieczyszczeń do powietrza. Na składowisku nie będzie powstawał gaz składowiskowy ponieważ nie będą unieszkodliwiane odpady biodegradowalne.

W raporcie założono powstawanie następujących odpadów w związku z prowadzonym przedsięwzięciem:

20 03 01 niesegregowane odpady komunalne – 1,5 Mg/rok (szacowana ilość odpadów)

15 01 01 opakowania z papieru i tektury -0,1 Mg/rok

15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych – 0,3 Mg/rok

15 01 07 opakowania ze szkła 0,5 Mg/rok

15 02 02* sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) -5 Mg/rok

16 02 13* zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 – 0,1 Mg/rok

16 02 14 zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 – 0,1 Mg/rok

16 02 15* niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń – 0,1 Mg/rok

Wymienione powyżej odpady będą powstawać w wyniku prowadzonej działalności. Wytwarzający odpady jest zobowiązany do zapobiegania powstawania odpadów. Odpady będą zbierane selektywnie, magazynowane w warunkach odpowiednich do ich właściwości, w oznakowanych pojemnikach w zamkniętych pomieszczeniach, w sposób uniemożliwiający dostęp do nich osób nieupoważnionych oraz przekazywane firmom posiadającym zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. Wszystkie miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych będą posiadać utwardzoną i szczelną nawierzchnię wyposażone w urządzenia i materiały gaśnicze.

Pobór wody

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

Woda zużywana na terenie przedsięwzięcia będzie jedynie do celów socjalno-bytowych oraz jeżeli zaistnieje taka potrzeba do celów przeciwpożarowych. Nie zakłada się ujęć wody podziemnej i powierzchniowej.

Ścieki bytowe

Ścieki bytowe będą miały charakter typowy dla ścieków o charakterze komunalnym powstające jedynie w pomieszczeniach socjalno-bytowych. Ilość ścieków będzie równoważna ilości zużywanej wody do celów bytowych. Ścieki bytowe gromadzone będą w szczelnym zbiorniku i wywożone wozem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków.

Wody opadowe i roztopowe

Wody powstające na terenie planowanej inwestycji nie będą narażone na kontakt z substancjami niebezpiecznymi. Zgodnie z Raportem oddziaływania na środowisko dla inwestycji polegającej na budowie składowiska odpadów niebezpiecznych (azbestowych) w miejscowości Górki Duże - Gospodarka wodno-ściekowa będzie prowadzona prawidłowo i nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska wodno-gruntowego.

Oddziaływanie akustyczne

Planowana inwestycja położona jest:

- od strony północnej: droga gminna i tereny leśne (706 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej)
- strony wschodniej: tereny leśne i 137 m od wyrobiska złoża Górki Duże V (782 m do najbliższej zabudowy mieszkaniowej)
- strony południowej: tereny gruntów rolnych i siedlisko zabudowy zagrodowej (5m od działki i 144 m od południowej krawędzi planowanego składowiska)
- strony zachodniej: tereny leśne i 32 m od terenów gruntów rolnych (570 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej)

Planowana kwatery składowiska otoczona jest terenami wyznaczonymi w miejscowym planie jako tereny zalesione. Obszar znajduje się w sąsiedztwie gruntów leśnych i rolnych oraz terenów przekształconych antropogenicznie. Główne oddziaływanie akustyczne powodować będą pojazdy obsługujące istniejącą instalację. Jako czas oddziaływania przyjęto czas pracy instalacji w porze dziennej od 6 – 22. Poziom hałasu przenikającego nie powinien przekraczać wartości dozwolonej dla najbliższych terenów wskazanych jako mieszkalne w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego zlokalizowanych o 706 m od działki północnej części planowanego składowiska. Równoważny poziom hałasu 50 dB(A) dla pory dziennej w przedziale czasu odniesienia równy 8 godzinom.

Zgodnie z przedstawionym Raportem oddziaływania na środowisko dla inwestycji polegającej na budowie składowiska odpadów niebezpiecznych (azbestowych) w miejscowości Górki Duże dopuszczalna wartość dla terenów chronionych akustycznie dla pory dziennej została utrzymana.

(źródło: Raport oddziaływania Planowanego przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji polegającej na budowie składowiska odpadów niebezpiecznych (azbestowych) w miejscowości Górki Duże, opracował PUH EKOPERFEKT ul. Niecała 19, 97-300 Piotrków Trybunalski)

13. Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko

Działania związane z realizacją „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032” dotyczą demontażu azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz ich unieszkodliwienie. Prace z tym związane stanowią zagrożenie dla wszystkich organizmów żywych występujących na obszarze demontażu. Należy pamiętać o prawidłowym przygotowaniu miejsca tymczasowego magazynowania odpadów azbestowych przed ich transportem na składowisko. Teren prac winien być wydzielony i zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych. Należy stosować odpowiednie kurtyny, które zasłonią fasady obiektów i podłoże oraz folie, które zabezpieczą teren znajdujący się wokół demontażu wyrobów azbestowych i ułatwią jego oczyszczenie.

Poza tym należy zastosować inne ogólne zasady:

- Izolowanie od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska.
- Ogrodzenie terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktorów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska,
- Umieszczenie w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem”.
- Zastosowanie odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska,
- Zastosowanie w obiekcie 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,
- Codzienne usuwanie pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego przy zastosowaniu filtrów mokrych lub filtrów HEPA 13 lub większych.
- Izolowanie pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac.
- Stosowanie zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczanie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna).
- Przed demontażem wyroby powinny zostać nawilżone wodą i utrzymane w stanie wilgotnym przez cały czas pracy.
- Odpady w stanie wilgotnym, po zdjęciu z obiektu, powinny być natychmiast spakowane w opakowania zbiorcze na paletach oraz zabezpieczone folią PE o odpowiedniej grubości 0,2 mm. To samo dotyczy wyrobów wcześniej już zdemontowanych, z zastrzeżeniem, że przed zapakowaniem muszą być dwustronnie zwilżone wodą.
- Wyeliminować jakąkolwiek obróbkę mechaniczną przy pracach zabezpieczających lub pracach związanych z demontażem.
- W opakowaniach zbiorczych może się znajdować do 500 kg płyt eternitowych. Mniejsze elementy, np. gąsiory lub uszkodzone płyty, pakowane powinny być w osobne worki z folii PE.
- Następnie worki te powinny być umieszczone na specjalnie przygotowanej palecie, w sposób uniemożliwiający ich przemieszczanie się.
- Przed przystąpieniem do prac, należy ustalić termin zakończenia, aby nie składować zapakowanych odpadów na placu budowy.
- Transport świadczony winien być przez wyspecjalizowaną firmę transportową, posiadającą

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

odpowiedni sprzęt do przewozu materiałów zawierających azbest, odpowiednie zezwolenia oraz odpowiednio przeszkolonych pracowników. Odpady powinny być dostarczone w opakowaniach zbiorczych na składowisko odpadów niebezpiecznych.

Zabrania się zmiatania na sucho oraz czyszczenia pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

Zastosowanie ww. zasad pozwoli na zminimalizowanie negatywnego wpływu na organizmy żywe znajdujące się na obszarze przeprowadzanych prac.

Procedury dotyczące bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest zostały opisane w dziale 7 Programu Usuwania Wyrobów zawierających Azbest z Terenu Gminy Tuszyn. Postępowanie zgodne z Procedurami pozwoli zminimalizować negatywne oddziaływanie realizacji Programu.

14. Założenia alternatywne

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 poz. 2081 ze zm.) należy przedstawić rozwiązania alternatywne dla rozwiązań zawartych w projekcie *Programu*.

Rozwiązaniem alternatywnym jest brak podejmowania działań związanych z identyfikacją, usuwaniem i utylizacją wyrobów azbestowych. Biorąc pod uwagę ochronę zdrowia ludzi oraz obowiązujące przepisy prawa, azbest i wyroby go zawierające powinny zostać usunięte. Wdrożenie procedur zawartych w *Programie* zminimalizuje a w pewnych przypadkach całkowicie wyeliminuje negatywne oddziaływanie odpadów zawierających azbest na zdrowie ludzi i środowisko.

Potencjalne zmiany w stanie zdrowia mieszkańców i środowiska w przypadku braku realizacji *Programu*:

- niewłaściwe postępowanie oraz samodzielny demontaż wyrobów zawierających azbest, może spowodować uwalnianie włókien azbestu do środowiska
- składowanie odpadów zawierających azbest w miejscach do tego celu nieprzeznaczonych
- skażenie środowiska oraz zwiększona ekspozycja ludzi w przypadku niewłaściwego usuwania, transportu i składowania wyrobów,

Korzyści z wdrożenia *Programu* i zawartych w nim procedur:

- oczyszczenie Gminy z wyrobów zawierających azbest
- poprawa stanu środowiska naturalnego, poprzez obniżenie stężenia włókien azbestu w powietrzu
- potencjalne obniżenie przypadków zachorowań na choroby azbestozależne
- poprawa stanu technicznego obiektów budowlanych oraz wzrost wartości nieruchomości

15. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032” na środowisko została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Podstawę formalno prawną opracowania prognozy stanowi ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko: projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przy sporządzaniu prognozy zastosowano metodę opisową, scharakteryzowano obecny stan środowiska oraz zagrożenia jakie płyną z realizacji „Programu”, wykorzystano dane pozyskane podczas wizji terenowych, dane zawarte w Raporcie Oddziaływania Planowanego Przedsięwzięcia na Środowisko dla inwestycji polegającej na budowie składowiska odpadów niebezpiecznych (azbestowych) w miejscowości Górki Duże, dane zwarte w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032, w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 oraz dane zawarte w Strategii Rozwoju Gminy Tuszyn na lata 2015-2020.

Głównym celem prognozy jest przedstawienie skutków realizacji analizowanego dokumentu na środowisko, a także wskazanie rozwiązań alternatywnych, które umożliwiają osiągnięcie zamierzonych efektów przy jak najmniejszym oddziaływaniu na środowisko w tym także na zdrowie ludzi. Analizowany w prognozie „Program: przedstawia nie tylko główne cele oczyszczania kraju z azbestu, lecz także dostępne formy finansowania prac związanych z jego usuwaniem. Należą do nich środki unijne w Ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, Regionalne Programy Operacyjne, pożyczki, dotacje, jak i kredyty. W programie wyznaczono następujące cele: bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn, minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu, likwidacja oddziaływanie azbestu na środowisko. Warunkiem koniecznym do osiągnięcia założonych celów jest współpraca władz Gminy, podmiotów gospodarczych, grup społecznych i mieszkańców Gminy Tuszyn. Analiza skutków realizacji postanowień „Programu” oparta będzie o przyjęte wskaźniki monitoringu:

- Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na m² powierzchni Gminy przed rozpoczęciem realizacji Programu,
 - Ilość wycofanych z eksploatacji wyrobów zawierających azbest, w przeliczeniu na m² powierzchni Gminy w kolejnych latach realizacji Programu
 - Ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją Programu w ujęciu procentowym
 - Ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej w poprzednim roku realizacji Programu w ujęciu procentowym
- analiza skutków realizacji postanowień „Programu” wykonywana co dwa lata.

Realizacja Programu z uwagi na miejscowy zasięg oraz niniejsza Prognoza wyklucza możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Obszary objęte znaczącym oddziaływaniem na środowisko naturalne to miejsca prowadzenia prac usuwania wyrobów zawierających azbest, transport odpadów zawierających azbest oraz budowa

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

i eksploatacja składowisk odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Prognoza zawiera ogólną charakterystykę Gminy Tuszyn. Jej zróżnicowane warunki klimatyczne, rodzaj gleb gruntowych, wody podziemne i powierzchniowe oraz zasoby przyrodnicze, w tym lasy, rezerваты itp.. Dzięki czemu uwzględnia przewidywane długoterminowe oddziaływanie wyrobów azbestowych na poszczególne elementy środowiska, a także korzyści wynikające z odpowiedniego demontażu i utylizacji tych odpadów. Gmina Tuszyn leży w południowo-wschodniej części Niecki Łódzkiej, w widłach małych rzek Dobrzyńki i Wolbórki, na pograniczu dorzecza Warty i Pilicy. Od strony południowej i południowo-wschodniej Tuszyn otaczają pagórki gdzie wysokość wzniesień nie przekracza 300 metrów n.p.m. Gmina Tuszyn należy do gmin rolniczych w której w ogólnej powierzchni 10 % stanowią użytki zielone i 26 % lasy. Mniejsze i większe kompleksy leśne są rozproszone po terenie całej gminy. Największe zwarte kompleksy leśne znajdują się w północnej części gminy: na północny zachód i północny wschód od Tuszyńska. Występujące w trzech dużych i kilku mniejszych kompleksach lasy, to teren lasów państwowych pozostałe kompleksy stanowią własność prywatną. Lasy stanowią najważniejszą grupę zbiorowisk pod względem walorów krajobrazowych i ekologicznych. Zajmują one 3 069,27 ha, co daje 25,58% powierzchni gruntów leśnych Powiatu Łódzkiego – Wschodniego. Pod względem zalesienia Powiatu Gmina Tuszyn zajmuje drugie miejsce. W Gminie Tuszyn występują trzy podstawowe kompleksy leśne: Leśnictwo Molenda, Leśnictwo Szczukwin, Leśnictwo Żeromin.

Do walorów Tuszyńska niewątpliwie należą dwa rezerваты przyrody: Rezerваты przyrody: Wolbórka Leśnictwie Molenda oraz Rezerwat Jodłowy Molenda.

Na terenie gminy znajdują się też trzy parki zabytkowe oraz kilka pomników przyrody oraz część Tuszyńsko - Dłutowskiego obszaru chronionego krajobrazu.

Przez teren Gminy Tuszyn przebiega główny dział wodny, część zachodnia i południowa Gminy znajduje się w zlewni Odry i jest odwadniana przez rzekę Dobrzyńkę, stanowiącą dopływ Neru i Grabii. Część północna i wschodnia Gminy znajduje się w zlewni Wisły i odwadniana jest przez ciek wodny: Wolbórka, Moszczanka. Na północno-wschodnim obszarze gminy występują sztuczne zbiorniki wodne o powierzchni łącznej 103 ha: „Stawy Żeromińskie”, powstałe w wyniku spiętrzenia wód Wolbórki, gdzie występuje duża ilość ptaków wodnych; „Młynek”, o charakterze rekreacyjnym. Głównym źródłem zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych są w Gminie Tuszyn nawozy mineralne i organiczne oraz chemiczne środki ochrony roślin które świadczą o zanieczyszczeniach obszarowych typu rolniczego. Tuszyn znajduje się w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych. Występują tu trzy poziomy wodonośne: czwartorzędowy, trzeciorzędowy, kredy górnej. Wody podziemne należą na terenie Gminy do niezanieczyszczonych.

Najkorzystniejsze warunki klimatyczne na terenie Gminy Tuszyn występują na obszarach ekspozycji południowej dzięki dobremu nasłonecznieniu terenów, dobremu przewietrzaniu, odpowiedniej wilgotności. Warunki średnio korzystne występują na obszarze terenów wysoczyzny otoczonych lasami i terenów leśnych. Niekorzystne i mało korzystne warunki posiadają dna dolinne rzek np. w dolinie rzeki Wolbórki występuje słabe nasłonecznienie, częste mgły i przymrozki, korytarze wentylacyjne w których występują silne chłodne porywy wiatru.

Na podstawie oceny zawartej w programie ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych Gmina miejsko-wiejska została zakwalifikowana do programu ochrony powietrza. Gmina Tuszyńska została przydzielona do klasy C jakości powietrza dla PM10 pod kątem ochrony zdrowia. Jako przyczynę podano spalanie węgla i drewna w paleniskach domowych – emisja niska.

Gleby brunatne o największej wartości rolniczej, bogate w próchnicę i składniki pokarmowe

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

znajdują się w Kruszowie, Szczukwinie, Mąkoszynie, Jutroszewie i Żerominie, Górkach Małych oraz w Syskach. Gleby biellicowe i pseudo – biellice stanowią drugą grupę pod względem wartości rolniczej zaliczane do III klasy bonitacyjnej. Występują w okolicach Garbowa, Szczukwina, Wodzina Prywatnego i Majorackiego, Głuchowa oraz Górek Dużych. Pod warunkiem intensywnego nawożenia mogą dawać wysokie plony. Należą do IV klasy bonitacyjnej. Gleby należące do V i VI klasy bonitacyjnej, znajdują się w Rydzynkach, Woli Kazubowej i Dylewie posiadają najgorszą wartość rolniczą.

W prognozie omówione zostały zmiany, jakie mogą zajść w środowisku naturalnym w wyniku realizacji Programu, wskazano również, czy powyższe oddziaływanie może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy neutralny. Przeprowadzono analizę oraz ocenę oddziaływania Programu na środowisko. W prognozie przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, jak również transgraniczne oddziaływanie na środowisko. W Tabeli nr 4 przeprowadzono analizę oraz ocenę oddziaływania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019-2032” na środowisko, w rozdziale nr 10 opisane zostało przewidywane negatywne oddziaływanie na środowisko.

Korzyści wynikające z wdrożenia Programu:

- oczyszczenie terenu Gminy z wyrobów zawierających azbest
- poprawa stanu powietrza atmosferycznego poprzez obniżenie stężenia włókien azbestu w powietrzu atmosferycznym
- poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców poprzez zmniejszenie przypadków zachorowań na choroby azbestozależne
- poprawa stanu technicznego obiektów budowlanych wiążąca się ze wzrostem wartości nieruchomości oraz gruntów

Zaniechanie przeprowadzenia Programu potencjalnie może wpłynąć na:

- pogorszenie się stanu zdrowia mieszkańców Gminy, szczególnie w przypadku niewłaściwego postępowania przy samodzielnym demontażu wyrobów zawierających azbest,
- zwiększenie zachorowalności na choroby azbestozależne w przypadku niewłaściwego użytkowania i demontażu wyrobów zawierających azbest,
- zwiększone uwalnianie ilości włókien azbestu w przypadku składowania odpadów zawierających azbest w miejscach do tego celu nieprzeznaczonych,
- uwalnianie do powietrza, gleby i wód podziemnych zwiększonej ilości włókien azbestu w przypadku niewłaściwego składowania wyrobów zawierających azbest,
- pogorszenie się stanu zdrowia innych organizmów żywych występujących na terenie Gminy,
- pogorszenie się stanu powietrza atmosferycznego na terenie Gminy,
- brak wywiązania się z obowiązku usunięcia materiałów azbestowych z terenu Gminy do 2032 roku.

W wyniku szerokiego zastosowania azbest stwarza szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i z tego powodu powinien być sukcesywnie usuwany. Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem Programu to tereny w których usuwane są wyroby zawierające azbest. Azbest

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

może negatywnie wpływać na stan środowiska i zdrowie ludzi poprzez niewłaściwe użytkowanie, nieprawidłowe przeprowadzanie demontażu i składowanie odpadów zawierających azbest w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Usuwanie wyrobów zawierających azbest stwarza zagrożenie zdrowotne dla osób demontujących wyroby zawierające azbest, jak i dla mieszkańców. Nie można wykluczyć zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestowymi na obszarach prawnie chronionych ponieważ włókna mogą przemieszczać się na znaczne odległości. Nieterminowa realizacja zadań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest szczególnie wyrobów o pierwszym stopniu pilności może negatywnie wpływać na środowisko.

Przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn na lata 2019 – 2032” uwzględniając pozytywne i negatywne skutki oraz brak oddziaływania. Przewidywane oddziaływania na poszczególne elementy środowiska:

Zagrożenie dla różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt może nastąpić na etapie eksploatacji oraz budowy składowisk i kwater do składowania odpadów zawierających azbest, głównie poprzez niszczenie siedlisk naturalnych roślin i zwierząt. Istotnym zagrożeniem dla zwierząt i siedlisk ptaków będzie związana z hałasem oraz niszczeniem gniazd ptasich przy wymiana pokryć dachowych. Zwiększony ruch pojazdów spowoduje zwiększenie barier migracyjnych, zmniejszenie liczebności populacji i płoszenie zwierząt. Włókna azbestowe mają znikomy wpływ na organizmy roślinne jedynie osadzanie się ich na liściach może wpływać na fotosyntezę roślin. Oddziaływanie pozytywne związane będzie z całkowitym usunięciem wyrobów zawierających azbest oraz likwidacją dzikich wysypisk czyli likwidowaniem źródeł uwalniania włókien azbestowych.

Zagrożenie dla ludzi związane jest z wdychaniem włókien azbestu w skutek usuwania i utylizacji wyrobów zawierających azbest. Kiedy włókna przedostaną się do organizmu człowieka nie można już ich usunąć. Po wnikięciu do organizmu głęboko penetrują układ oddechowy i powodują trwałe uszkodzenia. Nie stwierdzono szkodliwości włókien azbestowych wchłoniętych drogą pokarmową. Z tego powodu nie zaleca się wymiany istniejących wodociągów azbestowych. Duże zagrożenie stanowią zniszczone płyty azbestowo-cementowe w których następuje emisja włókien do środowiska. Po usunięciu wszystkich wyrobów zawierających azbest nie będą już uwalniane włókna azbestu do powietrza, co w perspektywie długoterminowej prowadzi do poprawy jakości powietrza. Oddziaływanie negatywne może nastąpić na etapie eksploatacji składowisk i kwater do składowania odpadów zawierających azbest, głównie poprzez zwiększone stężenie włókien azbestowych w powietrzu na terenie składowiska oraz w jego pobliżu. Oddziaływanie to będzie bezpośrednie, stałe i długoterminowe. Wybranie odpowiedniej lokalizacji dla składowiska może zmniejszyć negatywny wpływ tzn. lokalizacji która będzie oddalona od siedlisk ludzkich.

Zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych - usunięcie wyrobów zawierających azbest w tym rur azbestowo-cementowych wywoła pozytywne skutki dla jakości wody. Włókna azbestu mogą przedostawać się do wody bez udziału powietrza taka sytuacja ma miejsce w przyrodzie gdy wody podziemne mają kontakt ze skałami zawierającymi azbest. Dotychczasowe badania nie wykazały szkodliwości włókien azbestu w wodzie pitnej na zdrowie ludzi. Budowa składowisk i kwater do składowania odpadów zawierających azbest jeśli będzie prowadzona zgodnie z prawem nie powinna oddziaływać na wody podziemne.

Zagrożenie dla powietrza - oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe, chwilowe na powietrze związane jest z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z nieruchomości oraz likwidacją dzikich wysypisk odpadów zawierających azbest. Nadmierna emisja może wystąpić w

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

przypadku przeprowadzania prac demontażowych niezgodnie z procedurami, niewłaściwym transportem odpadów. Oddziaływanie negatywne może nastąpić na etapie eksploatacji składowisk i kwater do składowania odpadów zawierających azbest, głównie poprzez zwiększone stężenie włókien azbestowych w powietrzu na terenie składowiska. Emisja spalin do powietrza może powodować niewielkie pogorszenie jakości powietrza. Eksploatacja składowisk odpadów zawierających azbest, powinna zakończyć się w roku 2032, po zakończeniu rekultywacji terenu oddziaływanie negatywne na powietrze powinno zostać wyeliminowane. Całkowite usunięcie wyrobów zawierających azbest, które stanowią źródło zanieczyszczeń dla powietrza będzie miało pozytywny wpływ na stan jego czystości.

Zagrożenia dla Powierzchnia ziemi – po zakończeniu prac związanych z usuwaniem nielegalnych dzikich wysypisk azbestu oraz demontażem wyrobów zawierających azbest oddziaływanie na powierzchnię ziemi zostanie zakończone, a w dłuższej perspektywie długoterminowej działania te będą miały pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi. Po zakończeniu prac eksploatacyjnych i rekultywacyjnych składowiska powierzchnia ziemi zostanie przywrócona do stanu pierwotnego (stanu przed rozpoczęciem wydobywania piasku i kruszywa naturalnego). Obecnie powierzchnia ziemi jest już silnie zmieniona.

Negatywny wpływ na Krajobraz związany jest ze składowaniem wyrobów azbestowych, budową składowisk i kwater do składowania odpadów zawierających azbest. Krótkotrwałe zmiany krajobrazu mogą nastąpić podczas demontażu i transportu wyrobów zawierających azbest. Całkowite usunięcie wyrobów zawierających azbest wpłynie pozytywnie na krajobraz.

Negatywny wpływ na klimat będzie miał transport odpadów zawierających azbest poprzez emisję spalin i hałasu wzdłuż dróg transportowych. W stosunku do emisji powstającej w wyniku całego ruchu drogowego oddziaływanie to jest marginalne i można je uznać za pomijalne.

Zabytki i dobra materialne- realizacja zadań określonych w ocenie i analizie będzie pozytywnie oddziaływać na zabytki i dobra materialne. Usuwanie wyrobów zawierających azbest przedłuża okres użytkowania obiektów budowlanych, prowadzi do wzrostu wartości gruntów i nieruchomości. Prace te wpłyną na wzrost atrakcyjności terenów dla inwestorów.

Zasoby naturalne – nie przewiduje się aby realizacja zadań wymienionych w analizie i ocenie miała wpływ na ten element środowiska.

W Gminie Tuszyn nie występują obszary objęte ochroną Natura 2000 dlatego w Programie i przedstawionej powyżej analizie i ocenie oddziaływań nie wzięto pod uwagę realizacji projektowanego dokumentu w odniesieniu do celi zawartych w tej Formie ochrony przyrody.

Uwalnianie włókien azbestu do powietrza związane jest bezpośrednio z procesami korozji i erozji powierzchni wyrobów zawierających azbest. Przedstawione w *Programie* działania, procedury przeciwdziałają możliwości wpływu wyrobów zawierających azbest na środowisko przyrodnicze oraz na zdrowie ludzi. Obowiązujące procedury zostały przytoczone w dziale 7 Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Tuszyn na podstawie Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032. Realizacja Programu może mieć wpływ na poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, związane z transportem usuniętych odpadów lecz kładąc nacisk na odpowiednie szkolenie osób biorących udział w demontażu, transportu oraz obsługi składowisk odpadów niebezpiecznych zawierających azbest ograniczamy wystąpienie wszelkich sytuacji stwarzających zagrożenie.

Prognoza, przypadająca na lata 2019-2032 dotyczy również planowanej budowy składowiska materiałów zawierających azbest, położonego w miejscowości Górki Duże. Planowana inwestycja

*Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest
z terenu Miasta i Gminy Tuszyn*

zlokalizowana będzie na działce ew. nr 487 i 488 Górki Duże, gm. Tuszyn. W kopalni piasku „Górki Duże III” o powierzchni 3,4 ha, zagospodarowanie terenu wokół planowanej inwestycji: tereny leśne i grunty rolne, odległość do najbliższej zabudowy mieszkaniowej 570 m.

Powierzchnia działek przeznaczonych pod lokalizację inwestycji oraz działek sąsiednich jest silnie przekształcona w wyniku działalności człowieka. Charakterystyka przedsięwzięcia: powierzchnia kwatery: max 30 000 m² przewidywana ilość odpadów azbestowych do unieszkodliwienia: max 200 000 m³ kwatery składowiska zostanie podzielona na 12 sektorów każdy do 2500 m², planowany rodzaj składowiska: składowisko odpadów niebezpiecznych, rodzaje odpadów przeznaczonych do składowania: kod odpadu: 17 06 05* materiały konstrukcyjne zawierające azbest, przewidywana (szacowana) roczna ilość odpadów: 36 000 Mg/rok.

Odpady zdemontowane powinny zostać szczelnie opakowane w folie z polietylenu, lub polipropylenu o odpowiedniej grubości min. 0,2 mm oraz zabezpieczone w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie. Odpady niewłaściwie zabezpieczone, zapakowane nie będą przyjmowane na składowisko. Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywic syntetycznych a następnie szczelnie zapakowane w folię. Opakowania będą oznakowane w sposób określony w przepisach prawa dla wyrobów zawierających azbest. Odpady składowane będą w opakowaniu w którym zostały dostarczone na składowisko. Opisane powyżej zabezpieczenia spowodują, że odpady nie będą miały kontaktu z wodami opadowymi i roztopowymi, nie nastąpi wymywanie odpadów dlatego nie będą powstawały wody odciekowe stanowiące zagrożenie dla gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Emisja hałasu, emisja odpadów, emisja do powietrza stanowi bezpośrednio oddziaływanie na środowisko planowanej inwestycji. Nie stwierdzono znaczącego pośredniego i wtórnego oddziaływania przy budowie składowiska. W związku z rozproszeniem zanieczyszczeń takich jak hałas w powietrzu, nie ulegają one skumulowaniu, są krótkotrwałe ponieważ ustępuje po przerwaniu transportu. Z powyższego wynika, iż analizowana inwestycja będzie wywierała umiarkowany wpływ na środowisko. Żadne z oddziaływań planowanej inwestycji polegającej na budowie i eksploatacji składowiska odpadów niebezpiecznych, nie będzie wywierało dużego wpływu na środowisko. W rejonie inwestycji nie ma wrażliwych elementów środowiska. Nie zidentyfikowano oddziaływań przedmiotowej inwestycji na zabytki i krajobraz. W sąsiedztwie planowanej inwestycji nie występują formy ochrony przyrodniczej, lokalizacja nie jest zagrożona powstawaniem osuwisk i zapadlisk terenu.

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko podlega uzgodnieniom i opiniowaniu przez właściwe organy, tj.: Regionalnego Dyrektora Ochrony w Łodzi oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Szczegółowe wymagania dotyczące zakresu prognozy określa art. 51 ust. 2 ww. ustawy.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Tuszyn

16. Załączniki:

- | | |
|----------------|--|
| Załącznik nr 1 | Oświadczenie autora. |
| Załącznik nr 2 | Podstawowe elementy złożowe dla złoża kruszywa naturalnego Górki Duże III. |
| Załącznik nr 3 | Mapa poglądowa terenu działki 487 i 488 |

PRZEWODNICZĄCY
RADY MIASTSKIEJ W TUSZYNIE

Andrzej Małecki

Opracowała:
Aleksandra Śpionek-Wojna

aj