

Załącznik do uchwały Nr LV / 513 / 2014
Rady Miasta Ząbki
z dnia 14 maja 2014 r.



PROGRAM
USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJACYCH AZBEST
Z TERENU MIASTA ŻĄBK

Spis treści

WSTĘP	4
CELE „PROGRAMU”	5
ZEWNĘTRZNE OTOCZENIE PRAWNE OPRACOWANIA	5
WYBRANE ASPEKTY TECHNICZNE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST	8
INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA ZĄBKU	10
WYKAZ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ZINWENTARYZOWANYCH NA TERENIE MIASTA ZĄBKU.....	11
WNOSKI.....	32
PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE MIASTA ZĄBKU	34
ZAŁOŻENIA PROGRAMU.....	34
CEL I ZADANIA „PROGRAMU”.....	35
REALIZACJA „PROGRAMU”.....	35
HARMONOGRAM REALIZACJI „PROGRAMU”.....	36
FINANSOWE ASPEKTY REALIZACJI „PROGRAMU”	38
MONITORING REALIZACJI „PROGRAMU ...”.....	38
OSZACOWANIE KOSZTÓW USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....	39
MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA ORAZ POZYSKIWANIA ŚRODKÓW POZABUDŻETOWYCH.....	42

Wstęp

Azbest obejmuje minerały włókniste z grupy serpentynów i amfiboli. Pomimo szerokiego zastosowania w gospodarce, z uwagi na odporność na wysoką temperaturę, minerały zawierające azbest należą do substancji będących zagrożeniem dla ludzi, i z tego powodu podlegają sukcesywnej eliminacji.

Azbest obok PCB został zakwalifikowany przez Prawo ochrony środowiska do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska – odpady niebezpieczne. Zasady postępowania z tymi odpadami reguluje szereg przepisów. Wprawdzie zgodnie z ustawą z dnia 19 czerwca 1997 o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest w 1998 roku zakończono w Polsce produkcję wyrobów zawierających azbest, a wśród nich najbardziej rozpowszechnionych w naszym kraju płyt falistych, zwanych eternitem, jednak bardzo ważnym problemem pozostaje, istotny ze względu na zdrowie ludzi i stan środowiska naturalnego, problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów zawierających azbest.

„Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 lipca 2009 r., będący dokumentem określającym organizację i przebieg wycofywania azbestu, zakłada, iż proces ten będzie trwał do 2032 roku. Realizacja zadań przewidzianych w tym dokumencie wymaga zaangażowania administracji publicznej i różnych instytucji działających na trzech poziomach:

- centralnym: Rada Ministrów, minister właściwy do spraw gospodarki, Główny Koordynator "Programu ..." (w strukturze ministerstwa)
- wojewódzkim: wojewoda, samorząd województwa,
- lokalnym: samorząd powiatowy, samorząd gminny.

Zgodnie z zapisami programu krajowego zadania samorządu gminnego są następujące:

- inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie gminy oraz opracowanie sprawozdania dotyczącego stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest,
- uwzględnianie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych programach ochrony środowiska,
- rozpowszechnianie informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem,
- przekazywanie informacji o możliwościach uzyskiwania pomocy kredytowej na modernizację obiektów, itp.
- pozyskiwanie środków finansowych na realizację przedsięwzięć związanych z usuwaniem azbestu z terenu gminy.

Cele „Programu”

Przeprowadzenie inwentaryzacji odpadów niebezpiecznych oraz planu ich usuwania jest jednym z priorytetów Miasta Ząbki w zakresie ochrony środowiska i podnoszenia jego jakości, w tym poprawy gospodarki odpadami.

Celem opracowania programu jest:

- ✓ sukcesywne usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta poprzez ich demontaż i utylizację,
- ✓ wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców wywołanych azbestem,
- ✓ spowodowanie sukcesywnej likwidacji szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- ✓ stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, stosowanych w Unii Europejskiej.

Zadaniem programu jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest, przedstawiono zatem propozycje działań organizacyjnych zmierzających do osiągnięcia celów Programu wraz z harmonogramem, kosztami wdrażania Programu i organizacją zarządzania Programem.

Zewnętrzne otoczenie prawne opracowania

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

W *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*, przyjętym uchwałą Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 r., zmienioną uchwałą Rady Ministrów nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r., zostały postawione następujące cele:

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

Zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z wyrobów zawierających azbest do 2032 r. zostały podzielone na:

- zadania legislacyjne,
- działania edukacyjno-informacyjne, obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich,
- działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanego z Azbestem,
- monitoring realizacji *Programu* z wykorzystaniem elektronicznego Systemu Informacji

Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest,

- zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do uniecznawiania włókien azbestu w odpadach azbestowych.

W 2010 r. oszacowano, że na terenie kraju nadal użytkowanych jest ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest. Przyjęto, iż proces usuwania azbestu będzie przebiegał etapami i założono, że ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest będą następujące:

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

Wskazano na konieczność budowy 56 składowisk odpadów lub kwater przystosowanych do składowania odpadów zawierających azbest.

Zgodnie z zapisami *Programu* do zadań samorządu gminnego należy:

- gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego pod nazwą Baza Azbestowa,
- przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami,
- inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie realizacji obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji oraz opracowywania programów usuwania wyrobów azbestowych, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest,
- współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację *Programu*,
- współpraca z organami kontrolnymi.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023 został przyjęty uchwałą Nr 211/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 października 2012 r. Jako główny cel przyjęto usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego. Załącznikiem do dokumentu jest *Program usuwania wyrobów zawierających azbest*

z terenu Województwa Mazowieckiego.

Głównym celem realizacji *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego* jest doprowadzenie do całkowitego usunięcia do 2032 roku wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego poprzez stopniową eliminację tych wyrobów oraz ich bezpieczne unieszkodliwienie. *Program* określa szereg zadań niezbędnych do realizacji powyższego celu oraz zminimalizowania zagrożeń dla zdrowia wynikających z obecności azbestu w różnorodnych materiałach i wyrobach wykorzystywanych na terenie województwa.

Oszacowano, że w 2010 r. na terenie województwa mazowieckiego wykorzystywanych było 983.246 Mg wyrobów zawierających azbest.

W *Programie* założono, że proces usuwania wyrobów azbestowych przebiegał będzie w podziale na trzy okresy, przy czym:

1. w 2012 roku zostanie usunięte 7% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest,
2. w latach 2013-2022 zostanie usunięte 42% ogólnej ilości wyrobów azbestowych,
3. w lata 2023-2032 zostanie usunięte 51% ogólnej ilości wyrobów azbestowych.

Na terenie województwa mazowieckiego aktualnie funkcjonuje jedna kwatery przyjmująca odpady zawierające azbest zlokalizowana na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Rachocin w gminie Sierpc, w powiecie sierpeckim. W najbliższych latach na terenie województwa planowane jest uruchomienie kolejnych kwater do składowania odpadów zawierających azbest w miejscowości Oględa w gminie Przasnysz.

W **„Programie ochrony środowiska dla Miasta Ząbki na lata 2014 – 2017 z uwzględnieniem perspektywy do 2021 roku”** wyznaczono następujące cele i zadania priorytetowe:

- Priorytet 1 Gospodarka wodna
Priorytet 2 Gospodarka odpadami komunalnymi
Priorytet 3 Jakość powietrza

Warunkiem niezbędnym dla osiągnięcia celów zawartych w Programie ochrony środowiska jest uczestnictwo w jego realizacji wszystkich mieszkańców miasta, z tego względu jednym z kierunków działań jest rozwój prowadzonej na terenie Ząbek edukacji ekologicznej. Stąd też wśród celów długoterminowych do roku 2021 założono „zwiększenie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska oraz kształtowanie postaw proekologicznych”.

Ponadto jednym z celów tego dokumentu jest usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 roku wszystkich wyrobów zawierających azbest, na który składają się następujące działania: aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Ząbki, gromadzenie informacji o ilości, rodzajach i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Wybrane aspekty techniczne bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest

Zgodnie z obowiązującymi przepisami azbest zaliczony jest do substancji rakotwórczych, zaś odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych.

By jednak unikać, nie zawsze niezbędnego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, usuwania wyrobów zawierających azbest, wyroby te podlegają kontroli, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 71, poz. 649, zm.). Niewłaściwie zabezpieczone usuwanie płyt azbestowo – cementowych, np. z dachów lub elewacji stanowi często większe zagrożenie uwalniania włókien azbestowych do otoczenia, niż pozostawienie tych wyrobów, gdy są w dobrym stanie technicznym, bądź ich zabezpieczenie przez odpowiednie malowanie.

Gdy jednak stan techniczny wyrobów azbestowo - cementowych wskazuje na konieczność ich pilnego usunięcia, wówczas usuwający (specjalistyczna firma wykonująca tę pracę) musi spełniać szereg wymogów:

- posiadać zezwolenie na wytworzenie odpadów niebezpiecznych,
- dysponować pracownikami odpowiednio przeszkolonymi, wyposażonymi w odpowiednie zabezpieczenia i objętymi odpowiednią ewidencją medyczną,
- mieć zagwarantowany odpowiednimi dokumentami (np. umową) odbiór wytworzonych odpadów zawierających azbest,
- odpady podlegają ewidencji ilościowej i jakościowej – rodzaj występującego tam azbestu, bądź azbestów musi być określony co do jego odmiany mineralnej i co do ilości tych odpadów (najczęściej, przed przystąpieniem do prac jest to szacunek ilościowy),
- podczas usuwania materiałów po uprzednim oddzieleniu pola prac od otoczenia należy prowadzić odpowiedni monitoring stężenia włókien azbestowych (respirabilnych) w powietrzu (pobranie próby powietrza i pomiary wykonuje się zgodnie z *PN-Z-04202/02 z 1998 r.*) w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych prac. Pomiary takie mają być prowadzone co najmniej raz dziennie po rozpoczęciu prac,
- po zakończeniu prac czystość obiektu – brak azbestu jest stwierdzany w wyniku specjalistycznych badań laboratorium do tego upoważnionego (to znaczy np. posiadającego odpowiednią akredytację).

Przy demontażu wyrobów zawierających azbest po ich całkowitym nawilgoceniu (nasiąknięciu wodą), oraz przy demontażu wyrobów azbestowo-cementowych (płyt i rur) emisja włókien azbestu jest mała, poniżej granicy wykrywalności wg odnośnej polskiej normy PN-88/Z-04202-02.

Wilgotne odpady wyrobów azbestowo-cementowych natychmiast pakowane i odpowiednio oznaczone mogą być transportowane na odpowiednie składowisko. Dotyczy to, co należy podkreślić wyrobów azbestowo-cementowych, w których zawartość azbestu wynosi od ok. 9 do 12% w stosunku do cementu (w rurach od ok. 14 i sporadycznie do ok. 16%) i gdzie azbest jest związany w matrycy cementowej. Takie, odpowiednio opakowane odpady w transporcie nie traktuje się jako niebezpieczne. Tak stanowią przepisy ADR i takie jest stanowisko w tej kwestii Ministerstwa Gospodarki.

Jednakże w wypadku azbestu nie związanego trwale w matrycy cementowej, tak jak ma to miejsce w wyrobach azbestowo - cementowych, konieczne jest przed przekazaniem odpadów zawierających azbest ich odbiorcy (do transportu i dalej na odpowiednie składowisko) trwałe związanie azbestu.

Trwałe to znaczy związanie cementem w odpowiednie bloki betonowe lub uformowanie bloków (płyt) po związaniu azbestu polimerami, np. lepiszczem akrylowym.

Tak jak, zgodnie z przepisami w Polsce, również w Europie i USA jest powszechną praktyką składowanie odpadów zawierających azbest opakowanych w foliowe worki na wydzielonych polach odpowiednich składowisk.

W zależności od rodzaju (ciężaru objętościowego) i oceny stanu technicznego takich materiałów możliwe jest ich pozostawienie bez żadnych interwencji i wyznaczenie terminu kolejnej inspekcji, zabezpieczenie ich powierzchni poprzez malowanie, lub konieczność ich usunięcia.

Oceny stanu technicznego dokonuje się zgodnie z „Wzorem oceny”, stanowiącym załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. W tej ocenie szczególnie surowo traktuje się:

- powierzchnie pokryte masą natryskową z azbestem (torkret),
- tynki zawierające azbest,
- lekkie płyty izolacyjne z azbestem o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³.

Rozporządzenie określa również wymagania w stosunku do wykonawcy prac.

W paragrafie 8 punkt 1 czytamy m.in.:

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

- 1) izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska;
- 2) ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska;
- 3) umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem"; w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit treść tablic informacyjnych powinna być następująca: "Uwaga! Zagrożenie azbestem - krokidolitem";
- 4) zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska,

zaś w punkcie 2 czytamy, że prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest muszą być prowadzone w taki sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia poprzez:

- 1) nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- 2) demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe;
- 3) odpajanie materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze;
- 4) prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi krokidolit;
- 5) codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Uzyskane odpady muszą być pakowane w stanie wilgotnym, lub scalane cementem bądź polimerami. Takie scalanie, poprzedzające pakowanie w odpowiednie worki dotyczy odpadów powstałych z materiałów o ciężarze objętościowym mniejszym niż 1000 kg/m³.

Przed przystąpieniem do prac demontażowych lub napraw należy dokonać:

- identyfikacji jakościowej występującego *azbestu* (mineralogiczne określenie odmiany azbestu),
- ilościowej inwentaryzacji z określeniem miejsc występowania azbestu,
- określenia ilości wytworzonych w wyniku planowanych prac odpadów zawierających azbest i ich określenia jakościowego.

Po zakończeniu prac, jeśli dotyczyły one większej ilości niż 500 m² płyt, należy uzyskać odpowiednie świadectwo o czystości (braku azbestu) obiektu gdzie prowadzono prace.

Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie

Miasta Ząbki

Nazwa wyrobu z azbestem

1_D – płyty azbestowo – cementowe płaskie stosowane w budownictwie (dachowe, typu „karo”)

1_E – płyty azbestowo – cementowe płaskie stosowane w budownictwie (elewacyjne oraz elewacyjne typu KOLORYS – międzyokienne)

2 – płyty faliste azbestowo – cementowe dla budownictwa

3 – rury i złącza azbestowo - cementowe

Skala oceny stanu wyrobu zawierającego azbest:

2 – stan niedostateczny, duże uszkodzenia – widoczne pęknięcia lub ubytki na powierzchni równej lub większej niż 3% powierzchni wyrobu

3 – stan dostateczny – małe uszkodzenia – brak widocznych pęknięć, a ubytki na powierzchni mniejszej niż 3% powierzchni wyrobu

4 – stan dobry – brak widocznych uszkodzeń, lecz bez albo z niewystarczającą powłoką farby zewnętrznej

5 - stan bardzo dobry – pomalowana i nieuszkodzona powłoka zewnętrzna

Zalecenia postępowania z wyrobem zawierającym azbest określono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r., Nr 71, poz. 649)

I – wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie

II – ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku

III – ponowna ocena w terminie do 5 lat

Dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto następujące określenie miejsca występowania wyrobów z azbestem

M – budynek mieszkalny (także pokrycia ganków, daszki przy wejściu do domów, zadaszenia tarasów, tzw. „letnie kuchnie”, itp.)

M_L – budynki mieszkalne na działkach letniskowych i ogródkach działkowych

G – budynek gospodarczy (budynki gospodarskie - obory, stodoły, komórki, szopy, itp.)

I – budynki inne (budynki użyteczności publicznej, garaże, magazyny, sklepy, wiaty, ogrodzenia, ubikacje, budynki niezagospodarowane i w ruinie, itp.)

PL – płyty azbestowo- cementowe luzem

Wykaz wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych na terenie miasta Ząbki

Lp.	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest		Nazwa wyrobu zawierającego o azbest	Rodzaj budynku	Pow. płyt [w m ²]	Stan wyrobu z azbestem	Ocena	Uwagi
	Lokalizacja (nazwa ulicy)	Nr posesji/ nr działki/ nazwisko właściciela						
1.	1 Brygady	4	2	M	110	3	II	
2.	1 Brygady	12	2	M	115	3	II	
3.	3 Maja	4	2	G	4	3	II	
			2	G	12	3	II	
			2	G	10	3	II	
4.	3 Maja	6	2	M	82,5	3	II	
5.	3 Maja	8	2	M	82,5	3	II	
			2	G	6	3	II	
			2	G	16,5	3	II	
			2	G	16	3	II	
6.	3 Maja	28	2	M	90	3	II	
7.	3 Maja	34	2	PL	24	2	I	
			2	G	44	3	II	
			2	G	12	3	II	
			2	I	1,2	2	II	
8.	11-go Listopada	1	2	M	272	3	II	
			2	G	102	3	II	
9.	11-go Listopada	12A	2	M	88	3	II	
10.	11-go Listopada	23	2	I	42,5	3	II	
			2	I	2	2	II	
11.	11-go Listopada	36	2	M	110	3	II	
12.	11-go Listopada	45	2	M	80	3	II	
13.	11-go Listopada	45A	2	M	65	3	II	
14.	Akacyjowa	6	2	G	8	2	II	
15.	Akacyjowa	11	2	I	24	3	II	
16.	Andersena	32	2	I	256	3	II	
			2	I	20	3	II	
17.	Andersena	49	2	I	150	3	II	
18.	Asnyka	9	2	M	120	5	III	
19.	Bartosza	15	2	M	18	3	II	

20.	Bartosza		2	PL	24	2	I	
21.	Bartosza	dz.71/3	2	I	2	3	II	po między posesją Kołłątaja 62 a Bartosza 21a
22.	Batorego	brak	2	I	10,5	3	II	w głębi za apteką, a przed ul. Konopnickiej 1-blok 8
23.	Batorego	19A	2	I	25	5	III	
24.	Batorego	25	2	M	95	3	II	
25.	Batorego	26	2	M	110	3	II	
			2	G	30	3	II	
			2	M	120	3	II	
26.	Batorego	brak	2	G	65	3	II	między nr 38 a nr 40
			2	M	120	3	II	
27.	Batorego	39	2	I	60	3	II	
28.	Batorego	56	2	G	15	3	II	
29.	Bema	23	2	I	34	3	II	
30.	Bema	33	2	I	28	3	II	
31.	Błękitna	brak	2	PL	4	2	I	za nr 5
32.	Bociania	19A	2	G	87	3	II	
33.	Bociania	27	2	G	12	3	II	
			2	I	1,2	3	II	
34.	Bortnowskiego	2	2	M	95,5	3	II	
35.	Bortnowskiego	4	2	M	95,5	3	II	
36.	Bortnowskiego	5	2	M	101	3	II	
37.	Bortnowskiego	8	2	M	107	3	II	
38.	Bratnia	20	2	I	219,5	3	II	
			2	I	33	3	II	
39.	Broniewskiego	2	2	G	6	3	II	
40.	Broniewskiego	23	2	M	97,5	3	II	
41.	Broniewskiego	24	2	M	130	3	II	
42.	Broniewskiego	25	2	M	97,5	3	II	
43.	Broniewskiego	29	2	M	97,5	3	II	
44.	Brzozowa	2A	2	PL	36	2	I	
			2	G	5	3	II	
45.	Brzozowa	16	2	M	117	3	II	
46.	Budkiewicza	14	2	M	81	3	II	
47.	Budkiewicza	18	2	I	4,5	3	II	
48.	Bukowa	21	2	M	90	3	II	
49.	Bukowa	72	2	I	7	3	II	

50.	Bukowa	74	2	I	7	3	II
51.	Ceglana	2A	2	M	40	3	II
52.	Chłopickiego	5	2	G	27	3	II
			2	M	77	3	II
			2	PL	7	2	I
			2	I	3	2	II
53.	Chłopickiego	24	2	M	151	3	II
			2	G	13,5	3	II
			2	PL	0,5	2	I
54.	Chłopickiego	25	1 _b	M	72	3	II
55.	Chłopickiego	29A	2	G	4	2	II
56.	Chłopickiego	37	2	G	12	3	II
			2	PL	1,2	2	I
57.	Chłopickiego	43	2	G	1,2	2	II
58.	Chopina	4	2	G	81	3	II
			2	I	2	2	II
			2	G	5	2	II
59.	Czołgistów	7	2	M	90	3	II
60.	Czołgistów	8	2	I	24	3	II
61.	Dąbrowskiego	4	2	M	140	3	II
62.	Dąbrowskiego	9	2	M	120	3	II
63.	Dąbrowskiego	11	2	PL	5	2	I
64.	Dąbrowskiego	16	2	M	110	3	II
65.	Dąbrowskiego	21	2	M	125	3	II
66.	Dąbrowskiego	27	2	M	108	3	II
67.	Dąbrowskiego	29	2	M	108	3	II
68.	Dąbrowskiego	41	2	M	12	3	II
69.	Dąbrowskiego	47	2	M	40	3	II
70.	Dąbrowskiego	49	2	M	120	3	II
71.	Dąbrowskiego	51	2	M	95	3	II
72.	Dębowa	2	2	G	2	2	II
73.	Dolna	7	2	I	27	3	II
74.	Dolna	8/8A	2	M	115	3	II
			2	G	5	3	II
75.	Dzika	11	2	M	144	3	II
76.	Dzika	23	2	M	132	3	II
			2	I	19,5	2	II
			2	PL	5	2	I
77.	Gałczyńskiego	13	2	I	33	3	II

78.	Gdyńska	12	1 _b	M	80	2	II	
79.	Gdyńska	23	1 _b	M	110	3	II	
80.	Gdyńska	24	2	G	32,5	3	II	
			2	M	42	3	II	
81.	Górnośląska	11	2	G	12	3	II	
82.	Górnośląska	21	2	I	35	3	II	
83.	Górnośląska	39	1 _b	M	220	3	II	
84.	Górnośląska	74	2	M	84	3	II	
85.	Graniczna	35	2	M	72	3	II	
86.	Graniczna	30D	2	M	102	3	II	foto 182
87.	Graniczna	30E	2	M	102	3	II	
88.	Graniczna	37	2	I	81	3	II	
89.	Graniczna	39	2	M	98	3	II	
90.	Graniczna	39A	2	M	98	3	II	
91.	Gwiaździsta	1	2	M	55	3	II	
92.	Hallera	22	2	M	102,5	3	II	
93.	Hallera	40A	2	M	102,5	3	II	
94.	Hallera	46	2	M	102,5	3	II	
95.	Harcerska	8	2	I	20	3	II	
96.	Harcerska	10	2	PL	0,5	2	I	
97.	Jagiellońska	11	2	G	9	3	II	
			2	PL	2	2	I	
98.	Jagiellońska	21	2	PL	1,2	2	I	
99.	Jagiellońska	brak	2	G	12	3	II	
			2	PL	2	2	I	
100.	Jana Pawła	5	2	G/I	10	3	II	
101.	Jana Pawła	15	2	PL	1,5	2	I	
102.	Jana Pawła	20	2	G	30	3	II	
103.	Jana Pawła	21	2	PL	2	2	I	
104.	Jana Pawła	23	2	M	110	3	II	
105.	Jana Pawła	25	2	M	185	3	II	
106.	Jana Pawła	25B	2	M	139	3	II	
			2	I	49,5	3	II	
107.	Jana Pawła	61	2	PL	10	2	I	
108.	Jesienna	10	1 _b	M	80	3	II	
			2	M	4	3	II	
109.	Jesienna	10A	2	G	7,5	3	II	
110.	Jesienna	12	2	PL	15	2	I	
111.	Jeziorna	2	2	M	54	4	II	

112.	Jodłowa	7	2	M	127	3	II	
113.	Jodłowa	8	2	M	130	3	II	
114.	Jodłowa	14	2	M	130	3	II	
115.	Jodłowa	16	2	G	2	2	II	
			2	G	3	2	II	
116.	Kamienna	8	2	G	3	3	II	
			2	G	2	3	II	
117.	Klonowa	8	2	PL	0,5	2	I	
118.	Kochanowskiego	5A	2	M	144	3	II	
119.	Kochanowskiego	7	2	M	120	3	II	
			2	G	24	3	II	
120.	Kochanowskiego	17	2	M	85	3	II	
121.	Kochanowskiego	49	2	PL	3	2	I	
122.	Kochanowskiego	51	2	G	1,5	2	II	
123.	Kolejowa	13	2	M	120	4	II	
124.	Kolejowa	25	2	M	96	3	II	
125.	Kolejowa	31D	2	I	215	3	II	
			2	I	200	3	II	
			2	I	140	3	II	
			2	I	20	3	II	
			2	PL	180	2	I	
126.	Kolejowa	31E	2	I	12	2	II	
			2	PL	5	2	I	
			2	M	7,5	3	II	
			2	G	13,5	3	II	
127.	Kolejowa	31F	2	G	68	3	II	
			2	PL	1,5	2	I	
128.	Kolejowa	31G	2	I	56	3	II	
129.	Kolejowa	31H	2	PL	4	2	I	
130.	Kolejowa	31N	2	M	143	3	II	
131.	Kołątaja	27	2	M	72	3	II	
132.	Kołątaja	34	2	M	70	3	II	
133.	Kołątaja	40	2	I	44	3	II	
134.	Kołątaja	43	2	M	49	3	II	
135.	Kołątaja	49A	2	M	210	3	II	
			2	G	55	3	II	
136.	Kombatantów	21	2	M	119	3	II	
137.	Konopnickiej	2	2	M	120	3	II	
			2	G	20	3	II	

			2	PL	30	2	I	
			2	I	37	3	II	
138.	Konopnickiej	14	2	M	142,5	3	II	
139.	Konopnickiej	14A	2	M	131	3	II	
140.	Kopernika	17A	2	M	160	3	II	
141.	Kopernika	18	2	M	96	3	II	
			2	I	90	3	II	
142.	Kopernika	47	2	PL	2	2	I	
143.	Kościuszki	2	1 _b	M	84	3	II	
144.	Kościuszki	10	2	M	117	3	II	
145.	Kościuszki	10/2	2	M	117	3	II	
146.	Krótka	4	2	G	10	3	II	
147.	Krzywa	15	1 _b	M	49	3	II	
			2	G	5	3	II	
148.	Kuleszy	1	2	G	16	3	II	
			2	M	18	3	II	
149.	Kuleszy	5A	2	I	0,5	2	II	
			2	M	132	3	II	
			2	PL	10	2	I	
150.	Kuleszy	15A	2	M/I	72	3	II	
151.	Kuleszy	23	2	M	90	3	II	
152.	Kwiatowa	5A	2	I	59,5	3	II	
			2	PL	6	2	I	
153.	Kwiatowa	14	2	M	105	3	II	
154.	Langiewicza	5	2	G	2,5	2	II	
155.	Langiewicza	9	2	G	1,2	2	II	
156.	Langiewicza	17	2	G	25	3	II	
157.	Langiewicza	19	2	M	100	3	II	
			2	I	10	3	II	
158.	Langiewicza	23	2	M	120	3	II	
159.	Langiewicza	25	2	M	120	3	II	
160.	Legionów	3	2	M	96	3	II	
161.	Legionów	12	2	M	216	3	II	
162.	Leśna	2	2	M	88	3	II	
163.	Leśna	brak	2	I	12	3	II	naprzeciwko nr 13 (dz. 108 lub 109)
164.	Lipowa	4	2	G	24	3	II	
165.	Lipowa	7	2	PL	7	2	I	
166.	Lipowa	25	2	G	35	2	II	
167.	Lisa Kuli	1A	2	M	96	3	II	

168.	Lisa Kuli	1B	2	M	96	3	II	
169.	Lisa Kuli	10	2	M	99	3	II	
170.	Lisa Kuli	12A	2	M	1	3	II	
171.	Lisa Kuli	19A	2	M	121	3	II	
172.	Lotnicza	6	2	M	40	4	II	
173.	Lotnicza	brak	2	I	2	2	II	na zapleczu nr 8A (dz.45/2)
174.	Lotnicza	brak	2	I	1,5	2	II	naprzeciwko nr 8A (Lotnicza 5a)
175.	Lotnicza	16	2	G	62,5	3	II	
			2	M	40	3	II	
176.	Lotnicza	18	2	M	100	3	II	
			2	PL	8	2	I	
			2	PL	10	2	I	
177.	Lotnicza	15	2	G	4	3	II	naprzeciwko nr 22
178.	Łabędzia	brak	2	PL	3	2	I	działka 2/8 lub 2/9
179.	Łąkowa	2	2	M	130	3	II	
180.	Łąkowa	15	2	M	105	3	II	
181.	Łąkowa	19	2	M	126,5	3	II	
182.	Łąkowa	31	2	M	59,5	3	II	
183.	Łąkowa	36B	2	PL	1,5	2	I	
184.	Łąkowa	38A	2	I	12	3	II	
185.	Łąkowa	40	2	M	94,5	3	II	
			2	I	21	3	II	
186.	Łąkowa	48	2	G	24	3	II	
187.	Łąkowa	61	2	I/G	15	3	II	
188.	Łąkowa	61A	2	M	100	3	II	
189.	Mickiewicza	19	2	M	8	2	II	
190.	Mickiewicza	22	2	M	50	3	II	
191.	Mickiewicza	brak	2	M	87,5	3	II	przed nr 36
			2	G	12,5	3	II	
192.	Mickiewicza	44	2	M	160,5	3	II	
193.	Mickiewicza	67	2	M	80	3	II	
194.	Mickiewicza	69	2	G	2,5	3	II	
195.	Mickiewicza	71	2	G	24	3	II	
196.	Moniuszki	13	2	I	25	3	II	naprzeciwko nr 12A
			2	G	38,5	3	II	
			2	PL	5	2	I	
			2	G	6	3	II	
197.	Moniuszki	18	2	M	204	3	II	
198.	Moniuszki	22	2	M	224	3	II	

199.	Na Bagnie	10	2	M	75	3	II	
200.	Narutowicza	1/3	2	M	146	3	II	
			2	G	98	3	II	
201.	Narutowicza	7	2	M	186	3	II	
202.	Narutowicza	9	2	M	126	3	II	
			2	G	4	3	II	
			2	G	35	3	II	
			2	PL	2	2	I	
			2	G	15	3	II	
203.	Narutowicza	10A	2	G	40	3	II	
204.	Narutowicza	23	2	M	132	3	II	
205.	Narutowicza	28	2	M	80	3	II	
			2	G	28	3	II	
206.	Narutowicza	35	2	M	100	3	II	
207.	Narutowicza	39	2	G	2,5	3	II	
			1 _b	PL	20	2	I	
208.	Narutowicza	41	2	M	95	3	II	
			2	G	52	3	II	
209.	Norwida	2	2	I	44	3	II	
210.	Norwida	13	2	M	60	3	II	
			2	G	28	3	II	
211.	Obrońców	15A	2	M	105	3	II	
			2	G	78	3	II	
212.	Obrońców	22	2	M	120	3	II	
213.	Obrońców	30	1 _b	M	110	3	II	
214.	Ogrodowa	13	2	I	42	3	II	
215.	Okrzei	15	2	I	6	3	II	
216.	Okrzei	19	2	PL	2	2	I	
217.	Okrzei	20	2	M	200	3	II	
			2	PL	1	2	I	
218.	Orla	7	2	M	8	3	II	
219.	Orla	12A	2	G	12	3	II	
220.	Orla	13	2	I	25	3	II	
			2	G	5	3	II	
221.	Orla	24	2	M	145	3	II	
			2	G	22	3	II	
			2	G	3	3	II	
222.	Orzeszkowej	2	2	M	56	4	II	
223.	Orzeszkowej	11	2	G	50	3	II	

			2	G	6	3	II	
			2	M	100	3	II	
			2	I	32	3	II	
224.	Orzeszkowej	13	2	M	110,5	3	II	
225.	Paderewskiego	4	2	I	6	3	II	
			2	PL	8,5	2	I	
226.	Paderewskiego	13	2	G	5	3	II	
227.	Piaskowa	5	2	PL	0,5	2	I	
228.	Piaskowa	5A	2	M	96	3	II	
229.	Piaskowa	8	2	G	4	3	II	
230.	Piaskowa	11	2	I	28	3	II	
231.	Piastowska	13	2	M	105	3	II	między Jana Pawła 39 a Piastowska 11
232.	Piłsudskiego	8	2	M	95	3	II	
			2	I	1,2	2	II	
233.	Piłsudskiego	22	2	M	147	3	II	
			2	G	58	3	II	
234.	Piłsudskiego	27A	2	I	98	3	II	
			2	G	40	3	II	
235.	Piłsudskiego	30	2	I	1,5	2	II	
236.	Piłsudskiego	32	2	M	99	3	II	
237.	Piłsudskiego	32E	2	M	180	3	II	
238.	Piłsudskiego	34	1 _b	M	105	3	II	
239.	Piłsudskiego	38	2	M	56	3	II	
240.	Piłsudskiego	66	2	G	2	2	II	
241.	Piłsudskiego	95A	2	M	176	3	II	
242.	Piłsudskiego	95C	2	M	130	3	II	
			2	G	54	3	II	
243.	Piłsudskiego	95D	2	G	84	3	II	
			2	I	10	3	II	
244.	Piłsudskiego	97	2	M	165	3	II	
245.	Piłsudskiego	97A	2	M	165	3	II	
			2	I	12	3	II	
246.	Piłsudskiego	112	2	G	4	3	II	
247.	Piłsudskiego	114	2	M	28	3	II	
			2	M	85	3	II	
248.	Piłsudskiego	118	2	M	50	3	II	
249.	Piłsudskiego	140	2	I	30	3	II	
250.	Piotra Skargi	59	2	M	199	3	II	
251.	Podleśna	brak	2	I	1,2	2	II	nr działki 10/3-nie ma jeszcze nr

252.	Pogodna	9	2	M	70	3	II	
253.	Pogodna	11	2	M	80	3	II	
254.	Pogodna	17	2	M	112	3	II	
			2	G	7	3	II	
			2	G	7	3	II	
255.	Pogodna	19	2	G	13,5	5	III	
256.	Polna	8	2	M	55	3	II	
			2	G	54	3	II	
257.	Polna	12	2	PL	1,5	2	I	
			2	I	2,5	3	II	
			2	M	72	3	II	
258.	Poniatowskiego	4	2	M	106	5	III	
259.	Poniatowskiego	16	2	G	40	3	II	
260.	Popiełuszki	12	2	M	108	3	II	
261.	Popiełuszki	14	2	G	16,5	3	II	
262.	Popiełuszki	24	2	PL	2	2	I	
			2	G	14,5	3	II	
			2	G	4	3	II	
263.	Popiełuszki	25	2	M	95	3	II	
			2	M	45	3	II	
264.	Popiełuszki	29A	2	G	50	3	II	
265.	Popiełuszki	30	2	M	126	3	II	
			2	G	6	2	II	
			2	G	52,5	3	II	
266.	Popiełuszki	39A	2	M	71,5	3	II	
			2	I	1	2	II	
			2	G	24	3	II	
267.	Popiełuszki	44	2	M	68	3	II	
268.	Popiełuszki	71	2	M	56	3	II	
269.		71A	2	M	56	3	II	
270.	Powstańców	19	2	G	24	3	II	
271.	Powstańców	35	2	I	108	3	II	przedsiębiorca
			2	I	267	3	II	
			2	I	126	3	II	
			2	I	1484	3	II	
			2	I	320	3	II	
			2	I	48	3	II	
			2	I	12,5	3	II	
			2	I	31,5	3	II	

272.	Prusa	3/5	2	G	14	3	II	
273.	Pułaskiego	brak (działka 68/9 obręb 03-17)	2	G	5	2	II	niezagospodarowana działka pomiędzy posesją nr 4 i 8
			2	PL	7	2	I	
274.	Reymonta	13	2	G	28	3	II	
275.	Reymonta	28	2	I	50	3	II	
			2	I	8	3	II	
276.	Römmla	4	2	M	144	3	II	
277.	Rychlińskiego	1	2	I	300	3	II	Szpital „Drewnica”
			2	I	6	3	II	
278.	Rychlińskiego	2	2	M	40	3	II	
279.	Rychlińskiego	8A	2	G	42	3	II	
280.	Rychlińskiego	10	2	PL	2	2	I	
			2	M	60	3	II	
281.	Sienkiewicza	4	2	I	16	3	II	
282.	Sienkiewicza	4A	2	G	16	3	II	
			2	PL	8	2	I	
283.	Sienkiewicza	brak	2	G	60	3	II	graniczy z posesją nr 5
			2	G	42	3	II	
284.	Sienkiewicza	13	2	I	84	3	II	
285.	Sikorskiego	23	2	G	1	3	II	
286.	Sikorskiego	51	2	PL	7	2	I	
287.	Skargi	15	2	M	110	5	III	
			2	G	7	3	II	
288.	Skargi	27	2	M	52,5	3	II	
			2	PL	6	2	I	
			2	I	4	3	II	
289.	Składkowskiego	10	2	M	80	3	II	
290.	Skorupki	2	2	G	1,2	3	II	
291.	Skorupki	22C	2	I	28	3	II	
292.	Skorupki	22F	2	G	100	3	II	
293.	Skorupki	35C	2	M	188,5	3	II	
			2	G	18	3	II	
294.	Skorupki	46	2	I	1	2	II	
295.	Skorupki	54	2	I	2	2	II	
			2	I	45	3	II	
296.	Skorupki	brak	2	I	64	3	II	naprzeciwko nr 65 (hurtownia rajstop)
297.	Skorupki	brak	2	I	16,5	3	II	za nr 66-sklep SAM
298.	Skorupki	73	2	M	110	3	II	

299.	Skorupki	85	1 _b	M	130	3	II	
			2	G	140	3	II	
			2	M	155	3	II	
300.	Skrajna	1	2	PL	12	2	I	
301.	Słowackiego	8	2	M	63	3	II	
302.	Słowackiego	9	2	M	217	3	II	
303.	Słowackiego	26	2	M	100	3	II	
304.	Słowińska	brak	2	G	18	2	I	w polu naprzeciwko nr 2 i nr 4
305.	Słowińska	6	2	M	87	4	II	
			2	I	48	3	II	
306.	Słowińska	11	2	G	6	3	II	
307.	Słowińska	14	2	G	77	3	II	
308.	Słowicza	5	2	I	6	3	II	
309.	Słowicza	6	2	M	91	3	II	
310.	Sobieskiego	1	2	M	126,5	3	II	
311.	Sobieskiego	7	2	M	143	3	II	
312.	Sobieskiego	11	2	PL	2	2	I	
313.	Sobieskiego	24	1 _b	M	110	3	II	
314.	Sobieskiego	31D	2	M	140	3	II	
315.	Sokoła	3	2	M	120	3	II	
316.	Sosnowskiego	11	2	M	88	3	II	
317.	Sosnowskiego	12	2	M	109,5	3	II	
318.	Sowińskiego	3	2	G	25	3	II	(działka nr 47)
			2	M	95	3	II	
			2	PL	6	2	I	w płocie
319.	Sowińskiego	4	2	I	30	3	II	
320.	Sowińskiego	5	2	M	110	3	II	
			2	G	6	3	II	
321.	Sowińskiego	17	2	M	12	3	II	
322.	Spokojna	10	2	I	22,5	3	II	
323.	Sportowa	1	2	I	12	3	II	
			2	PL	0,5	2	I	
324.	Starzyńskiego	5	2	M	102,5	3	II	
325.	Starzyńskiego	7	2	M	102,5	3	II	
326.	Starzyńskiego	19	2	M	121,5	3	II	
327.	Starzyńskiego	21	2	M	102,5	3	II	
328.	Starzyńskiego	22	2	M	102,5	3	II	
329.	Starzyńskiego	24	2	M	102,5	3	II	
330.	Starzyńskiego	29	2	M	121,5	3	II	

331.	Staszica	4	1 _b	M	80	3	II	
332.	Stefczyka	8	2	M	129,5	3	II	
333.	Szkolna	14	2	M	15	3	II	
334.	Szkolna	31	2	M	80	3	II	
			2	G	12	3	II	
335.	Szkolna	32	2	M	100	3	II	
336.	Szkolna	33	2	G	8	3	II	
337.	Szpitalna	9	2	M	115	3	II	
338.	Szpitalna	14	2	M	48	3	II	
339.	Szpitalna	21	2	M	90	3	II	
			2	G	6	2	II	
340.	Szpitalna	73G/73H	2	G	156	3	II	
			2	M	144	3	II	
341.	Szpitalna	29	2	M	90	4	II	obok posesji Skargi 2
			2	PL	14,5	2	I	
			2	I	8	3	II	
342.	Szwoleżerów	32A	2	PL	1	2	I	
343.	Szwoleżerów	34	2	G	27	3	II	
344.	Szwoleżerów	43	2	G	12	3	II	
			2	I	12	3	II	
345.	Szwoleżerów	64A	2	PL	24	2	I	
			2	M	110	3	II	
			2	I	20	3	II	
346.	Szwoleżerów	87a	2	G	10	2	II	foto 773
347.	Szwoleżerów	97	2	G	2	2	II	
348.	Szwoleżerów	109	2	G	24	3	II	
349.	Szwoleżerów	112	2	M	106	3	II	
			2	I	30	3	II	
350.	Szwoleżerów	132	2	M	164,5	3	II	
351.	Szwoleżerów	brak	2	PL	60	2	I	róg ul. Sasanki (nowy budynek)
352.	Tetmajera	2	2	PL	3	2	I	
353.	Tetmajera	6	1 _b	M	110	3	II	
354.	Torfowa	4	2	M	9	3	II	
355.	Torfowa	10	2	G	45	3	II	
356.	Torfowa	10a	2	M	117	3	II	pomiędzy nr 10 a nr 12
			2	M	117	3	II	
357.	Torfowa	29	2	PL	22	2	I	
			2	M	45,5	3	II	
			2	G	1,5	3	II	

358.	Torfowa	31	2	I	8	3	II	
359.	Torfowa	40	2	M	100	3	II	
360.	Traugutta	9	2	M	143	3	II	
361.	Tulipanowa	6	2	M	144	3	II	
362.	Tulipanowa	16	2	I	24	3	II	
363.	Tulipanowa	22	2	G	14	3	II	
			2	G	14	3	II	
364.	Ułańska	2	2	PL	1,5	2	I	po między ul. Ułańską 6 a Szwoleżerów 34
365.	Warszawska	16	2	G	50	3	II	
366.	Warszawska	26	2	M	116	3	II	
367.	Warszawska	34	2	G	24	3	II	razem z posesją Ceglana 4
			2	PL	24	2	I	
368.	Warszawska	36	2	G	6	3	II	
			2	G	16	3	II	
369.	Wigury	2A	2	M	27	3	II	
370.	Wigury	4A	2	M	36	5	III	
			2	I	2,5	2	II	
			2	I	36	3	II	
371.	Wigury	16	2	I	60	3	II	
372.	Wigury	36	2	G	12	3	II	
			2	G	19	3	II	
373.	Wiosenna	1	2	I	128	3	II	
374.	Wiśniowa	2	2	PL	23	2	I	
			2	M	32	5	III	
375.	Wiśniowa	8	2	M	88	3	II	
			2	I	32,5	3	II	
376.	Wita Stwosza	13	2	G	1	2	II	
377.	Wita Stwosza	25	2	M	90	3	II	
378.	Wilcza	11	2	PL	2,5	2	I	
379.	Wojska Polskiego	13	2	G	19	3	II	
380.	Wojska Polskiego	34	2	I	15	3	II	
381.	Wolności	32A	2	M	100	3	II	
382.	Wolności	34	2	M	132	3	II	
			2	I	3	3	II	
			2	G	28	3	II	
			2	M	48	2	II	
			2	I	8	2	II	
383.	Wolności	42	2	M	165	3	II	

384.	Wronia	1B	2	M	50	3	II	
			2	PL	2	2	I	
385.	Wronia	brak (dz.10/2)	2	I	1,2	2	II	za nr 1B, w stronę ul. Żołnierskiej
386.	Wrzosowa	50	2	M	76,5	3	II	
387.	Wysockiego	5	2	G	27	3	II	
			2	G	6	3	II	
388.	Wysockiego	11	2	M	144	4	II	
389.	Wysockiego	35	2	M	50	3	II	
390.	Wysockiego	51A	2	M	57	3	II	
391.	Wyspiańskiego	13	2	PL	6	2	I	
392.	Wyspiańskiego	21	2	I	12	2	I	jako płot
393.	Wyszyńskiego	brak	2	M	115,5	3	II	po między nr 2A a 4
394.	Wyszyńskiego	34	2	M	36	3	II	
			2	G	20	3	II	
395.	Wyszyńskiego	41	2	M	64	3	II	
396.	Wyszyńskiego	43	2	M	88	3	II	
397.	Wyszyńskiego	44	2	M	60	3	II	
398.	Wyszyńskiego	53	2	M	88	3	II	
399.	Wyzwolenia	3	2	G	121	3	II	
400.	Wyzwolenia	31	2	PL	7	2	I	
401.	Wyzwolenia	brak	2	G	6	3	II	po między nr 31 a nr 37
			2	PL	12	2	I	
402.	Wyzwolenia	34A	2	M	198	3	II	
403.	Wyzwolenia	36A	2	G	39	3	II	
404.	Wyzwolenia	49	2	M	120	3	II	
			2	I	170	3	II	
405.	Wyzwolenia	53	2	M	100	3	II	
406.	Wyzwolenia	55	2	M	130	3	II	
407.	Zaciszna	1A	2	G	12	3	II	
408.	Zaciszna	6	2	M	60	3	II	
409.	Zaciszna	10	2	G	48	3	II	
410.	Zakopiańska	6	2	M	78	3	II	
411.	Zakopiańska	9	2	M	100	3	II	
412.	Zakopiańska	30	2	M	100	3	II	
413.	Zieleniecka	16	2	I	85	3	II	
414.	Zimna	6	2	M	126	3	II	
415.	Żabia	11	2	I	1,2	2	II	
416.	Żabia	15	2	M	92	3	II	
417.			2	I	36	3	II	

418.	Żabia	brak	2	G	15	3	II	po między nr 15 a nr 17
419.	Żeromskiego	6	2	I	3	2	II	
420.	Żeromskiego	22	2	I	32q	3	II	
421.	Żeromskiego	15	2	M	120	3	II	
422.	Żwirki	26	2	M	90	3	II	
423.	Żwirki	26A	2	G	8	3	II	
			2	PL	36	2	I	
424.	Żwirki	32A	2	G	54	3	II	
425.	Żwirki	35	2	M	72	3	II	

ROD KACZENIEC

Lp.	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest		Nazwa wyrobu zawierającego o azbest	Rodzaj budynku	Pow. płyt [w m ²]	Stan wyrobu z azbestem	Ocena	Uwagi
	Lokalizacja	Nr posesji/ nr działki/ nazwisko właściciela						
1.	Kaczeniec	2	2	G	12	3	II	
2.	Kaczeniec	13	2	M _L	35	3	II	
3.	Kaczeniec	31C	2	M _L	38,5	3	II	
4.	Kaczeniec	29B	2	G	6	3	II	
5.	Kaczeniec	32	2	M _L	22	3	II	
6.	Kaczeniec	35	2	G	8	3	II	
7.	Kaczeniec	52	2	M _L	36,5	3	II	
8.	Kaczeniec	54A	2	PL	4	2	I	
9.	Kaczeniec	70	2	M _L	33	3	II	
10.	Kaczeniec	93	2	G	1,2	2	II	
11.	Kaczeniec	107	2	M _L	12	3	II	
			2	PL	1	2	I	
12.	Kaczeniec	115	2	M _L	24	3	II	
13.	Kaczeniec	112	2	M _L	22	3	II	
14.	Kaczeniec	117	2	M _L	15	3	II	
15.	Kaczeniec	119	2	M _L	30	3	II	
			2	I	1,2	2	II	
16.	Kaczeniec	121	2	M _L	35	3	II	
			2	PL	6	2	I	
17.	Kaczeniec	122	2	PL	6	2	I	

18.	Kaczeniec	130	2	M _L	6	3	II	
19.	Kaczeniec	135	2	M _L	15	3	II	
20.	Kaczeniec	155	2	M _L	55,5	3	II	
21.	Kaczeniec	161	2	M _L	7,5	3	II	
22.	Kaczeniec	185A	2	M _L	56	4	II	
			2	I	18	3	II	
23.	Kaczeniec	185B	2	M _L	67,5	4	II	
			2	I	18	3	II	
24.	Kaczeniec	186	2	M _L	30	3	II	
25.	Kaczeniec	211	2	M _L	15	4	II	
26.	Kaczeniec	221	2	M _L	35	3	II	
27.	Kaczeniec	229	2	M _L	30	2	II	
28.	Kaczeniec	230	2	M _L	16	3	II	
29.	Kaczeniec	231	2	G	3	3	II	
			2	M _L	30	3	II	
30.	Kaczeniec	242	2	M _L	38,5	3	II	
31.	Kaczeniec	257	2	M _L	25	3	II	
32.	Kaczeniec	267	2	PL	7	2	I	
			2	I	10	2	II	
33.	Kaczeniec	268	2	I	1,2	2	II	
34.	Kaczeniec	276	2	G	9	3	II	
35.	Kaczeniec	293	2	M _L	49	3	II	
36.	Kaczeniec	315	2	M _L	27,5	3	II	
37.	Kaczeniec	326	2	M _L	30	3	II	
38.	Kaczeniec	327	2	I	1,2	3	II	
39.	Kaczeniec	344	2	M _L	27,5	3	II	
40.	Kaczeniec	348	2	M _L	9	3	II	
41.	Kaczeniec	351	2	M _L	25	4	II	
42.	Kaczeniec	353	2	M _L	1,5	3	II	
43.	Kaczeniec	354	2	M _L	5	3	II	
44.	Kaczeniec	363	2	M _L	16	3	II	
45.	Kaczeniec	364	2	M _L	12	3	II	
			2	PL	1,2	2	I	
46.	Kaczeniec	367	2	M _L	17,5	3	II	
			2	I	1,2	2	II	
			2	PL	5	2	I	
47.	Kaczeniec	372	2	M _L	10,5	3	II	
48.	Kaczeniec	377	2	M _L	15	3	II	
49.	Kaczeniec	378	2	M _L	26	3	II	

50.	Kaczeniec	382	2	M _L	22	3	II	
51.	Kaczeniec	384	2	M _L	27	4	II	
52.	Kaczeniec	395	2	G	3	3	II	
53.	Kaczeniec	400A	2	PL	1,2	2	I	
54.	Kaczeniec	408	2	M _L	19	3	II	
55.	Kaczeniec	411	2	M _L	6	3	II	
56.	Kaczeniec	415	2	M _L	25	3	II	
57.	Kaczeniec	421	2	PL	12	2	I	
58.	Kaczeniec	424	2	PL	1	2	I	
59.	Kaczeniec	429	2	M _L	32,5	3	II	
60.	Kaczeniec	431	2	M _L	16	3	II	
61.	Kaczeniec	432	2	G	2	3	II	
62.	Kaczeniec	454	2	M _L	24	3	II	
63.	Kaczeniec	457	2	M _L	33	3	II	
			2	G	6	4	II	
64.	Kaczeniec	462	2	M _L	29	3	II	
65.	Kaczeniec	462A	2	M _L	16	3	II	
66.	Kaczeniec	482	2	M _L	30	4	II	
67.	Kaczeniec	486	2	PL	1,2	2	I	
68.	Kaczeniec	490	2	M _L	70	3	II	
			2	PL	3	2	I	
69.	Kaczeniec	511	2	M _L	36	3	II	
70.	Kaczeniec	516	2	M _L	22	5	III	
71.	Kaczeniec	535	2	G	8	3	II	
72.	Kaczeniec	539	2	M _L	27	3	II	
			2	PL	0,5	2	I	
73.	Kaczeniec	547	2	M _L	9	3	II	
74.	Kaczeniec	549A	2	M _L	16,5	3	II	
75.	Kaczeniec	578	2	G	7,5	3	II	
76.	Kaczeniec	579	2	PL	0,5	2	I	
			2	M _L	36	3	II	
77.	Kaczeniec	580	2	M _L	7	3	II	
78.	Kaczeniec	593	2	M _L	35	4	II	
79.	Kaczeniec	594	2	M _L	27,5	2	II	
80.	Kaczeniec	716	2	M _L	20	3	II	
81.	Kaczeniec	724	2	G	8	3	II	
82.	Kaczeniec	767	2	PL	34	2	I	
83.	Kaczeniec	brak	2	G	2,5	2	II	państwo Krzyżanowscy

ROD ŁĄCZKA

Lp.	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest		Nazwa wyrobu zawierającego o azbest	Rodzaj budynku	Pow. płyt [w m ²]	Stan wyrobu z azbestem	Ocena	Uwagi
	Lokalizacja	Nr posesji/ nr działki/ nazwisko właściciela						
1.	Łączka	B-5	2	M _L	22,5	3	II	
			2	PL	2	2	I	
2.	Łączka	B-14	2	M _L	16	3	II	
			2	M _L	8	3	II	
3.	Łączka	C-2	2	M _L	20	3	II	
4.	Łączka	C-11	2	M _L	28	3	II	
			2	I	1,2	2	II	
5.	Łączka	C-15	2	M _L	24	3	II	
6.	Łączka	C-19	2	M _L	25	3	II	
7.	Łączka	E-6	2	M _L	26	3	II	
8.	Łączka	E-13	2	PL	2	2	I	
9.	Łączka	brak	2	G	2	3	II	graniczy od tyłu z działką E-13
10.	Łączka	F-4	2	G	4	3	II	
11.	Łączka	F-14	2	M _L	27	3	II	
12.	Łączka	G-1	2	M _L	24	3	II	
13.	Łączka	G-2	2	M _L	25	3	II	
14.	Łączka	G-5	2	M _L	30	3	II	
15.	Łączka	H-4	2	I	5	2	II	
			2	G	4	3	II	
16.	Łączka	H-6	2	I	5	2	II	
17.	Łączka	H-8	2	M _L	20	4	II	
18.	Łączka	I-4	2	M _L	18	3	II	
19.	Łączka	I-5	2	M _L	6	3	II	
20.	Łączka	I-6	2	M _L	27	3	II	
21.	Łączka	I-7	2	I	5	2	II	
22.	Łączka	I-11	2	M _L	13,5	3	II	
23.	Łączka	I-15	2	G	4	3	II	
24.	Łączka	J-3	2	M _L	6	3	II	
25.	Łączka	J-8	2	M _L	24	3	II	

26.	Łączka	K-10	2	M _L	25	3	II	
27.	Łączka	K-12	2	M _L	27,5	3	II	
28.	Łączka	L-7	2	M _L	18	3	II	
29.	Łączka	M-18	2	M _L	36	4	II	
30.	Łączka	brak	2	G	4	3	II	graniczy od tyłu z działką M-24
31.	Łączka	N-16	2	M _L	36	3	II	

ROD KOLEJARZ

Lp.	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest		Nazwa wyrobu zawierającego o azbest	Rodzaj budynku	Pow. płyt [w m ²]	Stan wyrobu z azbestem	Ocena	Uwagi
	Lokalizacja	Nr posesji/ nr działki/ nazwisko właściciela						
1.	Kolejarz	26	2	I	6	2	II	
2.	Kolejarz	53	2	M _L	36	3	II	
3.	Kolejarz	93	2	M _L	27,5	3	II	
4.	Kolejarz	110	2	M _L	36	3	II	
5.	Kolejarz	123	2	M _L	30	3	II	
6.	Kolejarz	136	2	M _L	36	3	II	
7.	Kolejarz	brak	2	G	8	3	II	naprzeciwko nr 136
8.	Kolejarz	188	2	M _L	34	3	II	
			2	I	7	2	II	
9.	Kolejarz	208	2	M _L	27,5	3	II	
10.	Kolejarz	brak	2	M _L	45	3	II	naprzeciwko nr 208
			2	PL	1	2	I	
11.	Kolejarz	214	2	M _L	36	3	II	
12.	Kolejarz	221	2	M _L	32,5	3	II	
13.	Kolejarz	226	2	I	7	2	II	
14.	Kolejarz	brak	2	M _L	42	3	II	między nr 252 a nr 275
15.	Kolejarz	262	2	M _L	28	3	II	
16.	Kolejarz	263	2	M _L	36	3	II	
17.	Kolejarz	279	1 _b	M _L	27,5	3	II	

18.	Kolejarz	291	2	M _L	40,5	3	II	
19.	Kolejarz	293	2	M _L	23	3	II	
20.	Kolejarz	301	2	M _L	14	3	II	
			2	M _L	18	3	II	
21.	Kolejarz	304	2	M _L	14	3	II	
22.	Kolejarz	305	2	M _L	9	3	II	
			2	M _L	14	3	II	
23.	Kolejarz	313	2	M _L	24	3	II	
24.	Kolejarz	340	2	M _L	36	3	II	

Wnioski

Azbest znajdujący się na terenie Miasta Ząbki występuje przede wszystkim w postaci płyt azbestowo – cementowych falistych znajdujących się głównie na dachach budynków oraz płyt azbestowo - cementowych płaskich dachowych typu „karo”.

Całkowita powierzchnia wyrobów azbestowo – cementowych wynosi 39838,08m², w tym płyty faliste (eternit) stanowią ponad 94%.

Część wyrobów azbestowych zlokalizowanych jest na terenie ogrodów działkowych. Ogółem na terenie ogrodów znajduje się 3063,8 m² płyt, w tym:

- ROD KACZENIEC – 1797,6 m²
- ROD ŁĄCZKA – 570,7 m²
- ROD KOLEJARZ– 695,5 m²

Wśród 39838,08m² wyrobów znajduje się 893,7m² płyt luzem. Przy pozostałej wielkości 38944,38 m² należy jeszcze uwzględnić ok.15% dodawanych na zakładki, co daje 44786,04m²

Należy więc przyjąć, że na terenie Miasta Ząbki znajduje się **45679,8m²** płyt azbestowo – cementowych.

Zakładając średnią wagę płyty 11kg na 1m² (wg Jerzego Dyczka, w zależności od wilgotności płyty – suche lżejsze, namoczone – cięższe, do 12,5-13 kg na 1m²) otrzymujemy **503 tony wyrobów azbestowo – cementowych**. Przyjmuje się, iż w tych wyrobach czysty azbest stanowi średnio 11,5%.

Na terenie miasta Ząbki nie występują wyroby azbestowo –cementowe w postaci rur wodociągowych i kanalizacyjnych. Nie ma też, powszechnego w wielu miastach Polski, problemu płyt stosowanych jako filarki międzyokienne w budynkach wielorodzinnych budowanych z wielkiej płyty.

Stan techniczny pokryć dachowych i płyt elewacyjnych jest na ogół dostateczny, tzn. ogólnie płyty nie są pokruszone ani obstrzępione, a jedynie porośnięte porostami organicznymi lub zabrudzone wodami opadowymi wymieszanymi z sadzami kominowymi. Nieuszkodzone płyty nie stwarzają zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z emisją włókien azbestu do powietrza. Problem szkodliwości takich wyrobów zaczyna istnieć z chwilą pojawienia się jakichkolwiek ich uszkodzeń.

Na naruszenie i niszczenie struktury płyt (głównie powierzchniowej) duży wpływ mają warunki klimatyczne oraz zanieczyszczenia chemiczne powietrza atmosferycznego.

W wyniku przemarzania płyt w okresie zimowym lub silnego nagrzewania płyt w okresie letnim, połączonego z okresowymi szokami termicznymi spowodowanymi opadami deszczu dochodzi do erozji płyt, tworzenia się na powierzchni wżerów, odpryskiwania warstw materiału zawierającego azbest i w mniejszym stopniu pękania płyt na całej grubości. Zjawisko to przyspieszane jest dodatkowo przez kwaśne deszcze. W wyniku oddziaływania tych czynników dochodzi do kruszenia materiału, osłabienia więzi włókien z matrycą (betonem) i w efekcie końcowym do emisji włókien azbestu do powietrza. Płyty takie cechują się nierówną powierzchnią i łatwym odspajaniem kolejnych warstw materiału, nawet pod wpływem niezbyt silnych oddziaływań mechanicznych.

Drugim rodzajem uszkodzeń płyt dachowych i elewacyjnych są ich pęknięcia, odłamania naroży, wykruszenia krawędzi, dziury. Uszkodzenia te powstają na skutek oddziaływania czynników mechanicznych spowodowanych uderzeniami twardymi przedmiotami lub odłamaniem. Również błędy w montażu płyt mogą być przyczyną powstawania uszkodzeń np. przybijanie ich gwoździami bez uprzedniego wywiercenia otworów w płycie, brak odstępów dylatacyjnych. Powoduje to destrukcję materiału z azbestem (pęknięcia). Powstawaniu uszkodzeń towarzyszy odrywanie

elementów płyt, które zalegają wokół obiektów i stanowią poważne źródła emisji włókien azbestowych do otoczenia.

Najwięcej, bo aż 69% wyrobów znajduje się na budynkach mieszkalnych (włączając tu pokrycia ganków, daszki przy wejściu do domów, zadaszenia tarasów, itp., prawie 14 % na budynkach oznaczonych jako „inne”, tj. magazynach, garażach, wiatach, komórkach, szopach, itp.), niewiele ponad 9% na budynkach gospodarczych, i 5,3% na domkach letniskowych.

Na terenie Ząbek do natychmiastowego usunięcia (ocena 2 I) zakwalifikowano 911m² płyt. Są to w większości połamane fragmenty płyt oraz płyty, nie przytwierdzone w sposób trwały do podłoża, wykonane z nich wszelkiego rodzaju ogrodzenia, osłony, kompostowniki, jak również płyty złożone.

Na 13 obiektach, o łącznej powierzchni pokryć 464,5m² (bez zakładek) oceniono stan wyrobów jako bardzo dobry (III), co oznacza, że muszą być ponownie kontrolowane za pięć lat.

Reszta wyrobów kwalifikuje się do stopnia II, czyli zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, podlega ponownej ocenie w czasie do 1 roku.

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów zlokalizowanych na terenie Miasta Ząbki

Założenia Programu

Proces usuwania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z zapisami krajowego programu, powinien być zakończony w 2032 roku. Wynika to z bardzo dużej ilości tych wyrobów oraz wysokości potrzebnych środków finansowych. Jest to zatem zadanie długotrwałe (19 lat licząc od roku 2014).

Obowiązujące przepisy prawa określają sposoby bezpiecznego użytkowania oraz warunki usuwania wyrobów zawierających azbest. W zakresie ich usuwania przepisy mówią, iż:

1. Prace polegające na usuwaniu lub naprawie wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do ich prowadzenia.
2. Wykonawcy prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne.
3. Prace te powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu powiatowemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
4. Wykonawca prac polegających na naprawie lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zobowiązany jest do izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie odpowiednich osłon, ogrodzenia terenu prac, umieszczenia tablic ostrzegawczych o treści „Uwaga – zagrożenie azbestem”.
5. Prace powyższe muszą być prowadzone w taki sposób, żeby wyeliminować uwalnianie azbestu.

Ważnym aspektem w podejściu do sposobu rozwiązania problemu usuwania azbestu jest fakt, iż stosowane w przeszłości w budownictwie i innych dziedzinach gospodarki wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia, dopóki materiały te nie są uszkodzone. Zagrożeniem może być ich niewłaściwe usuwanie, bowiem w czasie obróbki mechanicznej (np.: kruszenie, cięcie itp.) następuje uwalnianie się włókien azbestowych do powietrza i zachodzi niebezpieczeństwo ich wchłaniania. W tym kontekście usuwanie pokryć dachowych, elewacyjnych i innych materiałów budowlanych zawierających azbest będzie procesem długotrwałym i w każdym przypadku należy oceniać celowość podejmowania ich demontażu z punktu widzenia ochrony zdrowia i zagrożenia ekologicznego. Proces ten powinien być przeprowadzony ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Z usuwaniem wyrobów zawierających azbest nierozzerwalnie związany jest proces powstawania odpadów.

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na odpowiednich składowiskach odpadów niebezpiecznych. Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest należy do właściciela nieruchomości i powinno być wykonywane przez podmiot posiadający odpowiednie zezwolenie.

Brak środków finansowych uniemożliwia większości właścicieli nieruchomości podejmowanie działań związanych z wymianą pokryć dachowych. Jednym ze sposobów przyspieszenia przez mieszkańców procesu usuwania wyrobów zawierających azbest i jednocześnie zabezpieczenia środowiska przed zagrożeniem powodowanym przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami zawierającymi azbest, jest sfinansowanie z funduszy ochrony środowiska kosztów usuwania, transportu i unieszkodliwiania powstałych przy tym odpadów.

W przypadku inwestycji polegającej na wymianie pokrycia z płyt azbestowo – cementowych znaczne koszty związane są z zakupem i montażem nowego pokrycia dachowego (około 60-70% całkowitych kosztów inwestycji, w zależności od zastosowanych materiałów oraz ewentualnego remontu więźby dachowej).

Dofinansowanie do całości inwestycji stanowiłoby niewątpliwie zachętę do podjęcia działań zmierzających do eliminacji wyrobów zawierających azbest.

Cel i zadania „Programu”

Jak już wspomniano na wstępie celem opracowania programu jest:

- sukcesywne usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Ząbki poprzez ich demontaż i utylizację,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Ząbek wywołanych azbestem
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie do spełnienia wymogów ochrony środowiska
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, stosowanych w Unii Europejskiej.

Założone cele mogą być realizowane poprzez:

- 1) edukację mieszkańców miasta w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania,
- 2) oczyszczenie terenu miasta z odpadów zawierających azbest,
- 3) demontaż pokryć dachowych i elewacyjnych oraz odbiór odpadów zawierających azbest z nieruchomości osób fizycznych i z innych zasobów mieszkaniowych,
- 4) montaż nowych dachowych i elewacyjnych pokryć bezazbestowych,
- 5) monitoring zmian stanu zaewidencjonowanego.

Realizacja „Programu”

Program może być finansowany ze środków własnych oraz środków zewnętrznych pozyskanych przez samorząd.

Dla potrzeb niniejszego programu, przyjęto podział okresu do 2032 roku na 4 podokresy, tj.

- okres I: lata 2014-2017
- okres II: lata 2018-2022
- okres III: lata 2023-2027
- okres IV: lata 2028-2032

Zadania programu można podzielić na pozainwestycyjne (w tym organizacyjne) i inwestycyjne.

Zadania pozainwestycyjne zmierzają do:

- prawdziwej i kompletnej oceny ilości i stanu wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie gminy,
- kontroli ewentualnych tzw. „dzikich wysypisk odpadów” gdzie znajdują się także odpady azbestowe,

- organizacji działań informacyjnych nt. szkodliwości azbestu i bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- wdrożenia monitoringu realizacji programu usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych,
- wzmocnienia przebiegu poszukiwania środków finansowych ze źródeł zewnętrznych dla wsparcia usuwania wyrobów zawierających azbest, ich unieszkodliwiania i zastępowania wyrobami bezazbestowymi.

Zadanie inwestycyjne zmierza do:

- zwiększenia ilości usuwanych wyrobów zawierających azbest i ich wymiany na wyroby bezazbestowe.

Harmonogram realizacji „Programu”

Harmonogram realizacji zadań został sporządzony po przeprowadzeniu szczegółowej inwentaryzacji materiałów zawierających azbest na terenie Miasta Ząbki, w oparciu o obowiązujące przepisy i akty prawne oraz uzupełniony o zadania wynikające z Programu oczyszczania kraju z azbestu.

Poniższy harmonogram stanowi plan działań możliwych do zrealizowania jedynie pod warunkiem pozyskania przez samorząd gminny zewnętrznych środków finansowych.

Numer zadania	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty [PLN]
1.	Opracowanie Zarządzenia Burmistrza/ Uchwały Rady Miasta/ w sprawie warunków dofinansowania działań polegających na usunięciu wyrobów zawierających azbest	Rada Miasta/ Burmistrz Miasta	Wykonano (Uchwała Rady Miasta Ząbki nr IX/55/2011 z dnia 26.04.2011r.)	-
2.	Realizacja „Programu” - usuwanie wyrobów zawierających azbest	Referat Urzędu Miasta (w ramach wykonywania uchwał Rady Miasta/ Zarządzeń Burmistrza)	2014-2032	610100
3.	Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, budowli i instalacji zawierających azbest: <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie ulotek informacyjnych o szkodliwości azbestu i o obowiązkach związanych z koniecznością jego usuwania, - przygotowanie stałej informacji, na stronie internetowej, poświęconej tematyce azbestu, - okresowe publikacje w prasie lokalnej dotyczące tematyki azbestu - informacje o 	Referat Urzędu Miasta (w ramach wykonywania uchwał Rady Miasta/ Zarządzeń Burmistrza)	2014-2032	1 000 / rok 19 000

	działaniach władz samorządowych podejmowanych w celu usunięcia wyrobów azbestowych			
4.	Coroczna aktualizacja bazy danych dotyczącej podmiotów i ilości wyrobów zawierających azbest oraz o ilości i miejscu zlikwidowania odpadów zawierających azbest	Referat Urzędu Miasta (w ramach wykonywania uchwał Rady Miasta/ Zarządzeń Burmistrza)	2014-2032	2 000 / rok 38 000
5.	Monitoring i ocena realizacji programu (sprawozdanie z realizacji Programu)	Referat Urzędu Miasta (w ramach wykonywania uchwał Rady Miasta/ Zarządzeń Burmistrza)	2014-2032	-

Finansowe aspekty realizacji „Programu”

Założono, że usuwanie wyrobów zawierających azbest może odbywać się ze wsparciem finansowym samorządu Miasta Ząbki i dotyczyć usuwania, co oznacza: demontaż, transport oraz składowanie, wyrobów zawierających azbest.

W niniejszym opracowaniu przyjęto, iż wsparcie dotyczyć będzie sfinansowania 100% kosztów: demontażu, zabezpieczenia, transportu i unieszkodliwiania wyrobów. Dofinansowanie może być realizowane ze środków własnych (budżetu Miasta) oraz środków zewnętrznych pozyskanych przez samorząd na realizację przedsięwzięcia (w części dotyczącej akcji informacyjnej nt. szkodliwości azbestu, jego bezpiecznego użytkowania, również z budżetu państwa czy funduszy ekologicznych).

Należy jednak uwzględnić możliwości finansowe Miasta w tym zakresie, a co za tym idzie założyć, iż samorząd pokryje tylko część kosztów związanych z realizacją zadań programu. Zakres wsparcia finansowego zależeć będzie od wielkości środków zewnętrznych, jakie Miasto zdoła pozyskać. Z tych względów po przyjęciu do realizacji „Programu ...”, szczegółowe warunki i zakres pomocy dla osób podejmujących się wymiany wyrobów zawierających azbest na bezazbestowe, określone zostaną w odrębnym dokumencie.

Monitoring realizacji „Programu ...”

Realizacja „Programu” jest procesem długofalowym w związku z czym zakłada się jego aktualizację, której celem będzie dostosowanie do zmieniających się warunków prawnych, finansowych i możliwości realizacyjnych.

Do głównych zadań Miasta Ząbki związanych z realizacją „Programu” należą:

- inspirowanie właściwej działalności w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- współpraca z lokalnymi mediami, szczególnie dla pobudzania odpowiednich inicjatyw społecznych i przedstawiania opinii,
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi „Program ...”,
- gromadzenie danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów stosownie do przepisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 02.04. 2004 r (Dz. U. nr 71 poz. 649),
- wprowadzanie informacji dotyczących wyrobów zawierających azbest bezpośrednio do bazy azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl) administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, prowadzonej w formie elektronicznej przy użyciu systemu teleinformatycznego,
- zalecane przygotowywanie sprawozdań rzeczowo – finansowych z realizacji zadań „Programu ...”,

Do monitorowania stopnia realizacji „Programu” przyjęto następujące wskaźniki

Lp.	Wskaźniki	Jednostka
	Wskaźniki efektywności realizacji „programu ...” i zmiany presji na środowisko	
1.	Ilość zdjętej zabudowy „eternitowej” – wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tony/rok

2.	Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.	tony/rok
3.	Stopień usunięcia/ wymiany pokryć „eternitowych”	%
4.	Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację „Programu ...” w danym roku	%
Wskaźniki świadomości społecznej		
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz realizacji „Programu ...”	%
2.	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. co do sposobu wykonywania prac wynikających z Programu)	Liczba/opis
3.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnej	Liczba/opis

W oparciu o analizę wskaźników możliwa będzie ocena efektywności realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Ząbki”.

Oszacowanie kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest

Koszty związane z transportem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest zostały zestawione w oparciu o wycenę działań eksploatacyjnych z podziałem na demontaż, transport i zagospodarowanie tych odpadów.

- ✓ zbieranie – to proces samego odbioru od posiadacza odpadów, który w przypadku wyrobów zawierających azbest jest zwiększony o zdjęcie (np. poszycia dachowego) przez wyspecjalizowane firmy.
Koszt demontażu płyt azbestowo –cementowych waha się od **6,00 do 15,00 PLN/m²**. Wysokość kosztów uzależniona jest od zakresu prac, stopnia nachylenia poszycia dachowego, dostępu do wyrobów azbestowych itp.
Pominięto tu przypadki usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów wielokondygnacyjnych (podczas inwentaryzacji nie stwierdzono występowania tego rodzaju obiektów), kiedy z uwagi na dodatkowe wydatki związane z ustawianiem i likwidacją rusztowań wraz z infrastrukturą umożliwiającą transport odpadów w sposób zabezpieczający ludzi i środowisko przed ich szkodliwym oddziaływaniem, koszty mogą wzrosnąć do ok. 30,00 PLN/m².
- ✓ transport – koszt transportu uzależniony jest od odległości do specjalistycznego składowiska. W Warszawie nie ma składowiska azbestu. Wyroby te składowane są na składowisku w Trzemesznie w powiecie gnieźnieńskim, w Zgierzu oraz na składowisku odpadów komunalnych w Radomiu.
Przyjęto, że koszt transportu do składowiska w granicach **2,50 – 5,50 PLN za 1m²** unieszkodliwianych wyrobów azbestowych.
- ✓ zagospodarowanie – cena składowania 1 tony odpadów azbestowych waha się od 400,00 do 900,00 PLN. W przeliczeniu na rozpatrywaną jednostkę powierzchni¹ przyjąć można ceny od **4,40 do 9,90 PLN/m²**.

Jak widać z powyższego zestawienia koszty demontażu i utylizacji elementów elewacji i pokryć dachowych zawierających azbest mogą ulegać wahaniom w zależności od cennika firmy, warunków realizacji prac, kosztów samego składowania i według przyjętych założeń wynoszą od **12,90**

¹ Założono średnią wagę płyty azbestowo – cementowej 11kg/ 1m² wg J.Dyczek „Azbest. Materiały zawierające azbest, ich charakterystyka i występowanie w budynkach”

PLN/m² do 30,40 PLN/m².

Koszty zabezpieczania wyrobów, np. malowania są porównywalne z ich usuwaniem.

Na terenie Miasta Ząbki zinwentaryzowano **45679,8m²** płyt azbestowo – cementowych. Do natychmiastowego usunięcia (ocena 2 I) zakwalifikowano 911 m²

W tabeli zestawiono możliwe koszty likwidacji wyrobów zawierających azbest, przyjmując minimalny koszt jednostkowy usług, o których mowa powyżej.

<i>Koszt jednostkowy usunięcia wyrobów zawierających azbest [PLN/m²]</i>	<i>Całkowity koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest [tys. PLN]</i>
12,9	589,3

Zakładając, że realizacja programu będzie trwała do 2032 r. należy uwzględnić wskaźnik inflacji na poziomie² około 3,0 % na każdy podokres obowiązywania programu.

- w latach 2018-2022 – 3,0%, tj. 13,29 PLN/m²
- w latach 2023-2027 – 3,0%, tj. 13,69 PLN/m²
- w latach 2028-2032 – 3,0%, tj. 14,10 PLN/m²

2 Prognoza Makroekonomiczna na lata 2005-2020. Tabela IV-2. Prognoza, cz.II

Zestawienie ilości usuwanych wyrobów azbestowych w poszczególnych latach realizacji programu.

Lp.	Zestawienie	Jednostka	Lata				Razem
			2014-2017	2018-2022	2023-2027	2028-2032	
1.	Masa wyrobów azbestowych przewidzianych do usunięcia	Mg	176,05	150,9	100,6	75,45	503
2.	Ilość płyt azbestowo – cementowych przewidzianych do usunięcia	m ²	15988	13704	9136	6852	45680
3.	Koszty usunięcia i utylizacji pokryć azbestowych ³	tys. zł	206,3	182,1	125,1	96,6	
Łącznie w okresie 2014-2032			610,1				

³ Po uwzględnieniu zakładanych wskaźników inflacji, dla poszczególnych okresów, koszt usunięcia 1m² pokrycia azbestowego przyjął wielkość: 13,29 PLN, 13,69 PLN, 14,1 PLN

Możliwości finansowania oraz pozyskiwania środków pozabudżetowych

Możliwymi źródłami finansowania zadań *Programu* mogą być środki własne budżetu Ząbek, środki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz środki z Banku Ochrony Środowiska S.A. i Banku Gospodarstwa Krajowego.

Środki finansowe w budżecie Ząbek

W budżecie Ząbek planowane są środki na realizację zadań, wynikających z niniejszego *Programu*, na podstawie Uchwały Rady Miasta Ząbki nr IX/55/2011 z dnia 26.04.2011r. w sprawie dotacji celowej na finansowanie lub dofinansowanie kosztów inwestycji w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, ogłoszonej w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2011 r. nr 87 poz. 2812 z dnia 26.05.2011 r.

Dotacja jest przyznawana między innymi na demontaż, odbiór i utylizację odpadów zawierających azbest, do wysokości środków posiadanych na ten cel przez Miasto Ząbki.

Mieszkańcy zainteresowani usunięciem wyrobów zawierających azbest mogą uzyskać dotację w wysokości do 100% kosztów demontażu, pakowania, transportu wyrobów/odpadów zawierających azbest i przekazania na składowisko odpadów niebezpiecznych, jednak w ciągu jednego roku kalendarzowego jeden podmiot może uzyskać kwotę dotacji nie większą niż w wysokości 6 000 zł.

Możliwości pozyskania zewnętrznych środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu

W wyniku analizy dostępnych instrumentów finansowania ochrony środowiska wybrano te, które mogą zostać wykorzystane w celu dofinansowania realizacji *Programu*.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

Na liście przedsięwzięć realizowanych przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie w 2014 r. znajduje się *Program na dofinansowanie działań z zakresu usuwania i unieszkodliwiania azbestu na terenie województwa mazowieckiego*.

Zadania polegające na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu dofinansowywane są w formie dotacji w wysokości do 85% kosztów kwalifikowanych z możliwością uzupełnienia do 100% kosztów kwalifikowanych w formie pożyczki. W przypadku wyczerpania się środków dotacyjnych istnieje możliwość udzielenia dofinansowania wyłącznie w formie pożyczki do 100% kosztów kwalifikowanych. Do kosztów kwalifikowanych zalicza się demontaż płyt azbestowych i ich zbiórkę, transport odpadów niebezpiecznych z miejsca rozbiórki do miejsca unieszkodliwiania oraz unieszkodliwienie odpadów niebezpiecznych. Nie stanowią kosztów kwalifikowanych koszty nowych pokryć dachowych.

O dofinansowanie mogą ubiegać się osoby prawne, osoby fizyczne oraz jednostki organizacyjne administracji publicznej nie posiadające osobowości prawnej, a także związki celowe tych osób. Osoby prawne oraz osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą mogą składać wnioski indywidualne o przyznanie dofinansowania, zaś osoby fizyczne (w tym wspólnoty mieszkaniowe) nie prowadzące działalności gospodarczej powinny składać wnioski o dofinansowanie za pośrednictwem gminy. Dopuszczono również możliwość złożenia przez gminę jednego wniosku obejmującego zarówno obiekty stanowiące własność osób fizycznych, jak i obiekty będące własnością gminy.

Dofinansowaniem mogą być objęte obiekty, dla których właściciel, zarządca lub użytkownik sporządził i złożył marszałkowi lub odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta *Informację o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania*. Dodatkowym wymogiem jest konieczność wykonania prac przez firmę posiadającą stosowne zezwolenia na wytwarzanie, transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest. Wykonawca powinien zostać wybrany zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku *Prawo zamówień publicznych*. Ponadto Wnioskodawca ubiegający się o dofinansowanie zobowiązany jest do przedłożenia *Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest*.

Wypłata środków odbywa się w ramach umów cywilnoprawnych, po złożeniu przez Wnioskodawcę faktury oraz protokołu potwierdzającego wykonanie zadania wraz z oświadczeniem wykonawcy o prawidłowym wykonaniu prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych. Zgodnie z *Regulaminem* Programu w przypadku dofinansowania zadań z zakresu unieszkodliwiania azbestu związanych z usuwaniem skutków działań żywiołu możliwe jest otrzymanie wsparcia finansowego w trybie nadzwyczajnym. Pomoc otrzymana w ramach trybu nadzwyczajnego będzie udzielana w formie dotacji w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych. Ubieganie się o dofinansowanie w ramach trybu nadzwyczajnego może odbywać się w okresie 6 miesięcy od daty wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia spowodowanego działaniem żywiołu.

Bank Ochrony Środowiska S.A.

Kredyty preferencyjne udzielane są zgodnie z listą przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. W ramach dziedziny Ochrona Ziemi kredytowane są następujące działania:

- realizacja przedsięwzięć związanych z unieszkodliwianiem odpadów komunalnych, przemysłowych i niebezpiecznych,
- budowa i przebudowa sortowni, składowisk, kompostowni, obiektów termicznej utylizacji odpadów oraz rekultywacja wysypisk odpadów,
- usuwanie i unieszkodliwianie substancji niebezpiecznych w tym zgromadzonych w mogilnikach oraz wyrobów zawierających azbest.

Kredyty przeznaczone dla osób fizycznych, osób prowadzących gospodarstwa rolne, przedsiębiorców, jednostek samorządu terytorialnego oraz innych podmiotów, które mogą zaciągać zobowiązania we własnym imieniu. Wniosek o przyznanie kredytu składany jest w Banku. W

przypadku kredytu przeznaczonego na realizację zadań współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej lub z innych funduszy zagranicznych oraz kredytu, którego zaciągnięcie uwarunkowane jest wyłonieniem banku w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych wniosek o przyznanie promesy/kredytu składany jest w Funduszu.

Podstawą udzielenia każdego rodzaju kredytu jest posiadanie przez wnioskodawcę zdolności do zaciągnięcia kredytu i ustanowienie odpowiednich form zabezpieczenia spłaty kredytu.

Kolejną formą finansowania inwestycji przez Bank Ochrony Środowiska S.A. jest kredyt na zakup i montaż urządzeń służących ochronie środowiska w ramach porozumienia ze sprzedawcami i dystrybutorami wyrobów służących ochronie środowiska. Klient, ubiegający się o kredyt w ramach porozumienia z dystrybutorem, do usuwania azbestu i montażu nowego pokrycia dachowego powinien wybrać firmę, z którą Bank ma podpisane porozumienie o współpracy.

Podmiotami uprawnionymi do ubiegania się o kredyt są osoby fizyczne, przedsiębiorcy oraz jednostki samorządu terytorialnego. Przedmiotem kredytowania objęte są następujące koszty: demontaż, transport, unieszkodliwienie azbestu oraz zakup i położenie nowego pokrycia dachowego.