

AKTUALIZACJA

PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY PAWŁOSIÓW



Opracowana przez Zespół

WES 84
POLSKA

www.wgs84.pl

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. CEL I ZADANIA	3
3. ZGODNOŚĆ POSTANOWIEŃ PROGRAMU Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU	4
4. CHARAKTERYSTYKA GMINY	7
5. WŁAŚCIWOŚCI AZBESTU I WPŁYW NA ZDROWIE CZŁOWIEKA	9
6. PRAWNE ASPEKTY UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	12
7. INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWO-CEMENTOWYCH	16
7.1. METODYKA PRAC	16
7.2. ILOŚĆ WYROBÓW AZBESTOWO-CEMENTOWYCH	17
8. POSTĘPOWANIE Z WYROBAMI I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST	20
9. HARMONOGRAM REALIZACJI	22
10. SZACUNEK KOSZTÓW REALIZACJI PROGRAMU	23
11. POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA REALIZACJI PROGRAMU	24
12. MONITORING PROCESU REALIZACJI PROGRAMU	26
13. PODSUMOWANIE	27
14. SPIS TABEL I RYCIN	29
15. ZAŁĄCZNIKI	30

1. WSTĘP

Opracowanie Aktualizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pawłosiów” (zwanego dalej także: Programem) związane jest z realizacją celów zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, jakimi są:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko¹.

Do zadań samorządu gminnego należy przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Program obejmuje swym zakresem obszar położony w granicach administracyjnych Gminy Pawłosiów. W Programie przeanalizowano dokumenty wyższego rzędu, wskazano właściwości azbestu i jego szkodliwy wpływ na zdrowie człowieka, prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, w którym opisany został stan prawny w zakresie użytkowania, usuwania i składowania wyrobów zawierających azbest i obowiązków z tym związanych, przeanalizowano wyniki aktualizacji inwentaryzacji wyrobów azbestowo-cementowych na terenie gminy, przedstawiono zasady postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest, opracowano harmonogram realizacji Programu do 2032 r., oszacowano koszty realizacji Programu oraz opracowano potencjalne źródła finansowania realizacji zadań, zaplanowanych w Programie, jak również zaproponowano wskaźniki oceny wdrażania Programu.

2. CEL I ZADANIA

Celem opracowania Aktualizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pawłosiów” jest zaplanowanie bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcia wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy do końca 2032 r. Realizacji tego celu służą następujące zagadnienia:

- identyfikacja skali zjawiska poprzez określenie ilości i rodzaju wyrobów zawierających azbest, jakie są wykorzystywane na terenie Gminy Pawłosiów,
- przedstawienie aspektów prawnych użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- opracowanie harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- określenie możliwych źródeł finansowania prac związanych z sukcesywnym usuwaniem wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pawłosiów,
- przygotowanie listy składowisk odpadów niebezpiecznych, przyjmujących odpady zawierające azbest.

Niniejszy Program zakłada realizację zadań inwestycyjnych, zmierzających do oczyszczenia obszaru Gminy Pawłosiów z wyrobów azbestowo-cementowych oraz pozainwestycyjnych, polegających na:

- organizacji kampanii informacyjnych o szkodliwości azbestu oraz bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- wdrożeniu monitoringu realizacji Programu,
- podjęciu działań w kierunku pozyskania środków finansowych ze źródeł zewnętrznych dla wsparcia usuwania wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwiania,
- okresowej weryfikacji i aktualizacji Programu.

¹ Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, przyjęty uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.

3. ZGODNOŚĆ POSTANOWIEŃ PROGRAMU Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

Postanowienia Aktualizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pawłosiów” są zgodne z kierunkami wyznaczonymi w:

- Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2028,
- Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Planie gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego na lata 2020-2026 z perspektywą do 2032 roku,
- Wojewódzkim programie usuwania azbestu na lata 2009-2032.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028 (KPGO 2028) został przyjęty uchwałą Nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. (MP z 2023 r. poz. 702). W gospodarce odpadami zawierającymi azbest jako cel przyjęto zapewnienie odpowiedniej pojemności składowisk do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest. Ponadto wskazano, że zasadne jest dalsze zwiększanie świadomości ekologicznej jednostek samorządu terytorialnego, a przede wszystkim mieszkańców kraju oraz intensyfikacja działań polegających na usuwaniu azbestu. Podkreślono, że do zinwentaryzowania pozostało jeszcze ok. 6,72 mln Mg wyrobów, a do unieszkodliwienia - ok. 13,84 mln Mg, a odpady zawierające azbest powstają przede wszystkim w branży budowlanej, w przemyśle chemii nieorganicznej, w procesach termicznych oraz stanowią odpady z pojazdów i urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest przyjęto następujące kierunki działań:

- działania informacyjno-edukacyjne w zakresie właściwego gospodarowania odpadami zawierającymi azbest, w szczególności w zakresie istniejących zagrożeń, sposobów postępowania,
- kontynuacja oraz zwiększenie zaangażowania i wsparcia udzielanego przez administrację samorządową na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu,
- uwzględnianie w ramach realizowanych projektów, które dotyczą termomodernizacji pełnych efektów ekologicznych, czyli informacji na temat ilości usuniętych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest,
- zapewnienie odpowiedniej pojemności składowisk w celu realizacji założeń Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.

Wskaźnikami monitorowania i oceny wdrażania KPGO 2028 w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest są:

- masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia przez składowanie (mln Mg),
- pozostała do wypełnienia pojemność składowisk (m³).

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., zmienionej uchwałą Rady Ministrów nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r., zostały postawione następujące cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- 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 uniecznawiania 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 Mg),
- w latach 2013-2022 około 35% odpadów (5,1 mln Mg),
- w latach 2023-2032 około 37% odpadów (5,4 mln Mg).

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

Zgodnie z postanowieniami 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.

Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego na lata 2020-2026 z perspektywą do 2032 roku²

„Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego na lata 2020-2026 z perspektywą do 2032 roku” został przyjęty uchwałą Nr XXXVI/584/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 26 kwietnia 2021 r. w sprawie uchwalenia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do 2032 roku (WPGO) wraz z Planem Inwestycyjnym stanowiącym załącznik do WPGO oraz Prognozą oddziaływania projektu WPGO na środowisko.

Najważniejszymi problemami w gospodarowaniu odpadami azbestowymi jest zbyt wolne tempo usuwania wyrobów azbestowych. Wynika to m.in. z niewystarczającej wiedzy mieszkańców na temat zagrożeń związanych z azbestem, braku opracowanych programów usuwania azbestu dla poszczególnych gmin, a także niewystarczających zachęt finansowych na usuwanie azbestu z terenów prywatnych posesji. Problem stanowi również zbyt mała pojemność składowisk w stosunku do ilości odpadów zinwentaryzowanych na terenie województwa podkarpackiego.

W Planie podkreślono, iż demontaż elementów azbestowych może odbywać się wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie kwalifikacje oraz wyposażonych w odpowiedni sprzęt do prowadzenia tego rodzaju prac.

W Planie wskazano także, że na terenie województwa podkarpackiego funkcjonują 2 składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest: Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonymi kwaterami na odpady niebezpieczne zawierające azbest, Kozodrza, 39-103 Ostrów oraz Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Futory, 37-630 Futory.

W Planie przewiduje się, że ilość wytworzonych odpadów zawierających azbest w najbliższych latach zwiększy się. Przewiduje się również, że prace termoizolacyjne budynków będą sprzyjały powstawaniu zwiększonej ilości odpadów zawierających azbest, na przykład wskutek zmiany pokrycia budynków, w których stosowany był eternit.

W zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest przyjęto następujące cele:

- kontynuacja inwentaryzacji rodzaju, ilości oraz miejsc występowania wyrobów zawierających azbest oraz jej coroczna aktualizacja zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
- zwiększenie świadomości społeczeństwa województwa na temat szkodliwości azbestu i konieczności jego eliminowania ze środowiska,
- zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” oraz „Wojewódzkim programie usuwania azbestu na lata 2009-2032”.

Wojewódzki program usuwania azbestu na lata 2009-2032³

„Wojewódzki program usuwania azbestu na lata 2009-2032” został przyjęty uchwałą Nr IX/129/11 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 maja 2011 r. w sprawie przyjęcia „Wojewódzkiego Programu Usuwania Azbestu na lata 2009-2032” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko dla tego programu. Określa on zadania i cele, które mają stanowić realizację Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na terenie województwa podkarpackiego. Z uwagi na odległy termin (17 lat) opracowania ww.

² Załącznik nr 1 do uchwały Nr XXXVI/584/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 26 kwietnia 2021 r. w sprawie uchwalenia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do 2032 roku (WPGO) wraz z Planem Inwestycyjnym stanowiącym załącznik do WPGO oraz Prognozą oddziaływania projektu WPGO na środowisko

³ Uchwała Nr IX/129/11 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 maja 2011 r. w sprawie przyjęcia „Wojewódzkiego Programu Usuwania Azbestu na lata 2009-2032” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko dla tego programu.

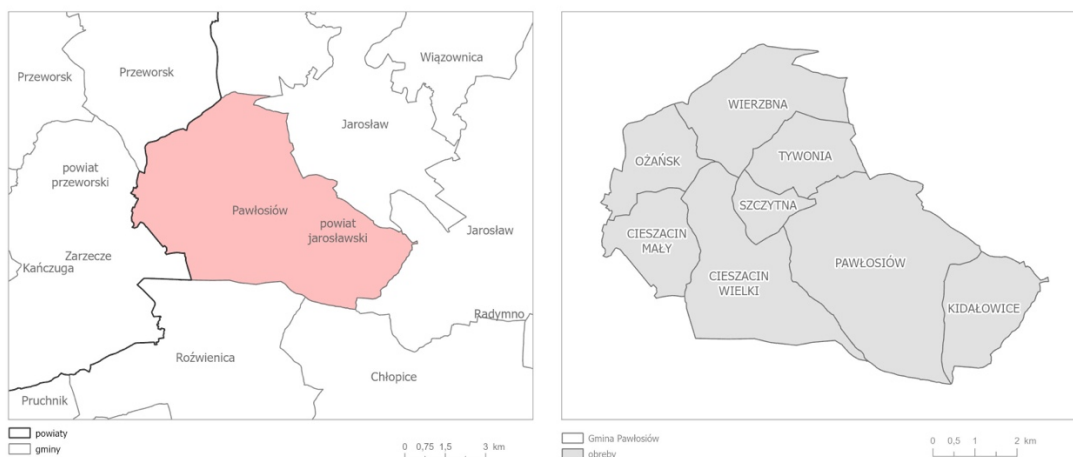
dokumentu, dane dotyczące ilości azbestu na terenie województwa podkarpackiego należy uznać za niemiarodajne w 2026 r.

4. CHARAKTERYSTYKA GMINY

Położenie geograficzne i administracyjne⁴

Gmina Pawłosiów położona jest w województwie podkarpackim, w powiecie jarosławskim. Gmina Pawłosiów graniczy z gminami powiatu jarosławskiego: Roźwienica, Chłopice, gminą wiejską Jarosław oraz miastem Jarosław, a także z dwiema gminami powiatu przeworskiego: Zarzecze i gminą wiejską Przeworsk. Administracyjnie Gmina Pawłosiów zajmuje obszar 47,49 km². W skład gminy wchodzi 10 sołectw: Cieszacin Mały, Cieszacin Wielki, Kidałowice, Maleniska, Ożańsk, Pawłosiów, Szczytna, Tywonina, Widna Góra, Wierzbna.

Gmina Pawłosiów położona jest w we wschodniej części Kotliny Sandomierskiej, w dorzeczu Sanu. Głównymi ciekami wodnymi są dopływy Sanu: Miła i Szewnia oraz dopływ Mleczi – Serwatówka.



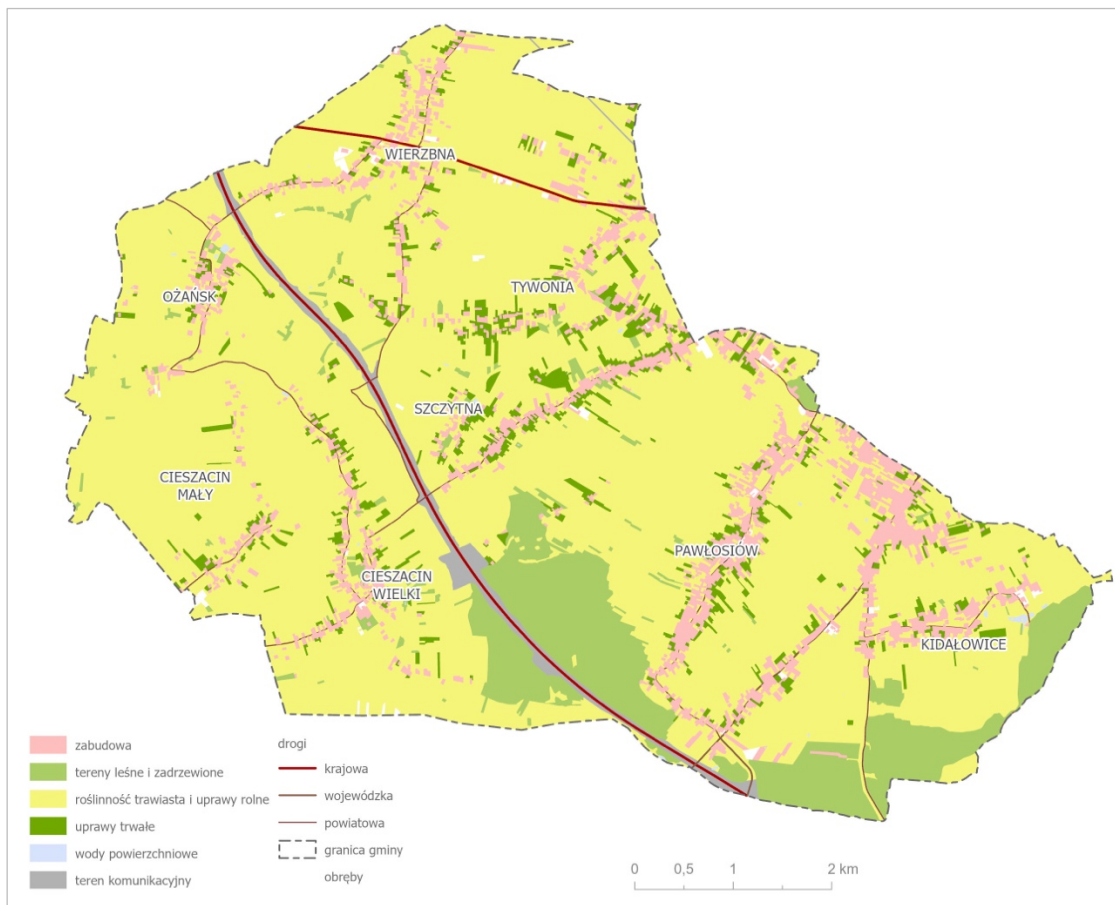
Ryc. 1 Gmina Pawłosiów

Użytkowanie terenu⁵

Użytki rolne w Gminie Pawłosiów zajmują 3904 ha tj. 82,33% powierzchni. Głównym bogactwem gminy są zasoby gleb o wysokiej jakości. Rodzaj gleby oraz sprzyjające warunki klimatyczne miały wpływ na rozwój rolnictwa w regionie, co jednak miało niekorzystny wpływ na tereny leśne, które w ramach upływu czasu stopniowo były wycinane na rzecz pozyskania terenów uprawnych. Powierzchnia gruntów leśnych wynosi 78,16 ha.

⁴ Raport o stanie gminy Pawłosiów za 2024 rok,

⁵ Tamże



Ryc. 2 Użytkowanie terenu

Obszary prawnie chronione⁶

Na terenie gminy zlokalizowanych jest 10 pomników przyrody⁷:

- Jednoobiektowy: „Spytek”, Platan klonolistny - *Platanus xacerifolia* (*Platanus xhispanica*), położony na działce ew. 572/3, obręb Kidałowice.
- Jednoobiektowy: „Rafał”, Platan klonolistny - *Platanus xacerifolia* (*Platanus xhispanica*), położony na działce ew. 572/3, obręb Kidałowice.
- Jednoobiektowy: „Piotr”, Dąb szypułkowy - *Quercus robur*, który rośnie na terenie zabytkowego parku podworskiego w Pawłosiowie, dz. ew. nr 30/1, obręb Pawłosiów.
- Jednoobiektowy „Jan”, Dąb szypułkowy - *Quercus robur*, który rośnie na terenie zabytkowego parku podworskiego w Pawłosiowie, dz. ew. nr 30/1, obręb Pawłosiów.
- Jednoobiektowy: Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*, położony na terenie zabytkowego parku podworskiego w Pawłosiowie, dz. ew. nr 30/1, obręb Pawłosiów.
- Jednoobiektowy: „Drohojowski”, Dąb szypułkowy - *Quercus robur*, który rośnie na terenie zabytkowego parku podworskiego w Cieszacinie Wielkim, na działce ew. nr 4, obręb Cieszacín Wielki.
- Jednoobiektowy: „Terlecki”, Dąb szypułkowy - *Quercus robur*, który rośnie na terenie zabytkowego parku podworskiego w Cieszacinie Wielkim, dz.ew. nr 4, obręb Cieszacín Wielki.
- Jednoobiektowy: Jesion wyniosły - *Fraxinus excelsior*, który rośnie na terenie szkoły podstawowej, dz. ew. nr 1/6, obręb Pawłosiów.
- Jednoobiektowy: „Albina”, Lipa drobnolistna - *Tilia cordata* który rośnie na terenie zabytkowego parku podworskiego w Ożańsku, dz. ew. nr 286, obręb Ożańsk.

⁶ Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody: <http://crfop.gdos.gov.pl>.

⁷ Zarządzenie Nr 4/88 Wojewody Przemyskiego z dnia 8.02.1988 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody oraz Uchwała Nr XIX/97/2025 Rady Gminy Pawłosiów z dnia 27 listopada 2025 r. w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Pawłosiów.

- Jednoobiektowy: „Dionizy” Dąb szypułkowy - *Quercus robur*, który rośnie na terenie zabytkowego parku podworskiego w Ożańsku, dz. ew. nr 286, obręb Ożańsk.

Demografia i sektor mieszkalny⁸

Według stanu na koniec 2024 r. Gminę Pawłosiów zamieszkiwało 8372 osób, w tym 4124 mężczyzn i 4248 kobiet. Gęstość zaludnienia wynosi 176,5 os./km². Wartość przyrostu naturalnego była ujemna i wyniosła -2,63 osób, saldo migracji było ujemne (-35). Według danych GUS na 31 grudnia 2024 r. w gminie znajduje się 2541 budynków mieszkalnych o powierzchni użytkowej 265 800 m².

Działalność gospodarcza⁹

Na koniec 2024 r. działalność gospodarczą w gminie prowadziło 777 podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON. Biorąc pod uwagę formę prawną prowadzenia działalności, w sektorze publicznym działało 15 podmiotów, a w sektorze prywatnym – 758. W sektorze prywatnym 622 podmioty to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, pozostałą część stanowiło: 48 spółek handlowych, 6 spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego, 2 fundacje i 36 stowarzyszeń i podobnych organizacji społecznych. Analizując strukturę wielkości podmiotów, przeważają mikroprzedsiębiorstwa, tj. podmioty zatrudniające do 9 osób. Wśród branż dominuje: transport drogowy towarów, handel, budownictwo, usługi wodno-kanalizacyjne i elektryczne, konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych.

Transport i komunikacja¹⁰

Przez teren gminy przebiega autostrada A4 (odcinek Jarosław Zachód–Przemyśl). Na obszarze gminy, na granicy z gminą znajduje się węzeł autostradowy Jarosław Wschód. Przez gminę przebiega także fragment drogi krajowej DK94 (Zgorzelec-Korczowa) oraz drogi wojewódzkiej DW880 (Jarosław-Pruchnik). Układ drogowy tworzą także drogi powiatowe i gminne, które realizują powiązania międzypowiatowe, międzygminne, wewnątrzgminne oraz prowadzą obsługę przyległych terenów. Pawłosiów oddalony jest od Rzeszowa o ok. 65 km od Przemyśla, o 35 km od Jarosławia, miasta powiatowego, zaledwie o 4 km. Istotne znaczenie ma także położenie gminy blisko granicy (40 km).

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa nr 91 relacji Kraków Główny–Medyka. Na terenie gminy nie znajduje się jednak żaden przystanek ww. linii. Najbliższy zlokalizowany jest w Jarosławiu.

5. WŁAŚCIWOŚCI AZBESTU I WPŁYW NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

Azbesty są minerałami naturalnie występującymi w przyrodzie, należącymi do dwóch grup: azbestów serpentynowych i azbestów amfibolowych. Do grupy serpentynów należy azbest chryzotylowy (azbest biały), natomiast w grupie azbestów amfibolowych znaczenie mają dwie odmiany: azbest amozytowy (azbest brązowy) i azbest krokidolitowy (azbest niebieski). Wszystkie odmiany azbestu krystalizowały się w postaci cienkich, wydłużonych monokryształów, których długość może niekiedy dochodzić do kilkudziesięciu centymetrów.¹¹

Z punktu widzenia chemicznego, azbesty są uwodnionymi krzemianami magnezu:

chryzotyl $Mg_6[(OH)_8Si_4O_{10}]$

⁸ Bank Danych Lokalnych GUS: www.stat.gov.pl

⁹ Bank Danych Lokalnych GUS: www.stat.gov.pl

¹⁰ Raport o stanie Gminy za 2024 r.

¹¹ Hendry, N. The Geology, Occurrences, and Major Uses of Asbestos. Annals of the New York Academy of Sciences, 132, 12-21, 1965.

crocidolite	$\text{Na}_2\text{Fe}_3\text{Fe}_2[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$
amosite	$(\text{Fe}, \text{Mg})_7[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$
antiofilit	$(\text{Mg}, \text{Fe})_7[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$
tremolite	$\text{Ca}_2\text{Mg}_5[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$
actinolite	$\text{Ca}_2(\text{Mg})[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$

Azbest chryzotylowy krystalizuje się w postaci rurek, a azbesty amfibolowe przyjmują formę grubszych, pręcikowatych kryształów. Włókna azbestu są wiązkami zbudowanymi z dużej liczby (nawet do kilku tysięcy, a niekiedy nawet kilkudziesięciu tysięcy) włókien elementarnych. W tych wiązkach pojedyncze kryształy azbestu są spójne za pomocą węglanu wapniowego. Największe zastosowanie przemysłowe miał azbest serpentynowy (chryzotylowy), tworzący cienkie żyły w serpentynitach, o giętkich włóknach (do 0,1 μm grubości), odpornych na działanie czynników chemicznych, wysokich temperatur oraz na ścieranie, a także źle przewodzących ciepło i elektryczność. Używany był do wyrobu tkanin ogniotrwałych, okładzin ciernych, szcęk hamulcowych, farb ogniotrwałych, materiałów izolacyjnych oraz niepalnych materiałów budowlanych.¹² Azbest amfibolowy charakteryzuje się dużą kwasoodpornością. Jest znacznie mniej rozpowszechniony w przyrodzie. Wykorzystywany był w przemyśle chemicznym.¹³ Pomimo, iż występowanie azbestu w przyrodzie jest stosunkowo powszechne, tylko w kilku miejscach na świecie prowadzona była eksploatacja azbestu na skalę przemysłową. Polska nie posiada złóż azbestu nadających się do eksploatacji przemysłowej.

Wyrób zawierający azbest to każdy wyrób, w którym zawartość azbestu jest równa lub większa od 0,1%. Wyroby azbestowe klasyfikowane są w dwóch klasach, biorąc pod uwagę kryterium zawartości azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościową wyrobu:

- klasa I (wyroby miękkie), których gęstość objętościowa jest mniejsza niż 1000 kg/m^3 , zawierające powyżej 20% (do 100% azbestu). Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia. Najczęściej stosowane w tej klasie były wyroby tekstylne z azbestu, używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe, materiały i wykładziny cierne.
- klasa II (wyroby twarde), których gęstość objętościowa jest większa niż 1000 kg/m^3 , zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane, a w przypadku mechanicznego uszkodzenia, np. pęknięcia, ma miejsce stosunkowo niewielka emisja azbestu do otoczenia w porównaniu z wyrobami klasy I. Niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów oraz rozbijanie w wyniku zrzucania w trakcie prac remontowych.¹⁴

Wyroby zawierające azbest znalazły zastosowanie m.in. w budownictwie mieszkaniowym. W pokryciach dachowych wykorzystano płyty faliste, płyty prasowane typu karo oraz gąsiorzy, a w elewacjach stosowano następujące materiały: płyty barwne autoklawizowane (typu acekol, kolorys, pikolorys), płyty azbestowo-cementowe prasowane (płaskie, okładzinowe), płyty lignocementowe modyfikowane oraz płyty prasowane typu karo. W konstrukcji sufitów podwieszanych, słupów i rygli, ścian osłonowych, obudów sztywów dźwigowych i ścian klatek schodowych wykorzystywano płyty ogniochronne wykonane z wyrobów zawierających azbest („sokali”, „pyral”, tynki z dodatkiem azbestu i natryski masy ogniochronnej), a jako izolacje termiczne (ognioodporne) i akustyczne w obiektach użyteczności publicznej stosowano tynki z dodatkiem azbestu oraz natryskowe masy ogniochronne. Rury wykonane z wyrobów

¹² Tamże

¹³ Tamże

¹⁴ Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2001.

zawierających azbest wykorzystywano jako rury ciśnieniowe w wodociągach oraz rury grawitacyjne w kanalizacji. W ciepłownictwie zastosowano miękkie wyroby azbestowe, tj.: szczeliwa azbestowo-kauczukowe („polonit”, „gambit”), płaszcze azbestowo-cementowe o zawartości azbestu powyżej 50% i płaszcze azbestowo-gipsowe, a także sznury i tektury azbestowe. Szczeliwa azbestowo-kauczukowe „polonit” stosowano jako płyty i uszczelki do połączeń armatury prowadzącej wodę o wysokich parametrach lub parę, gazy obojętne i aktywne, roztwory soli nieorganicznych i organicznych. Szczeliwa azbestowo-cementowe „gambit” stosowano jako płyty i uszczelki do uszczelniania stałych elementów maszyn i urządzeń pracujących w środowiskach, w których występuje para wodna, woda i wysoka temperatura do 500°C.¹⁵

Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Szczególną cechą azbestu jest to, że włókna gromadzą się i pozostają w tkance płucnej w ciągu całego życia. Zmiany chorobowe mogą pojawić się po kilku lub nawet kilkudziesięciu latach. Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i ilości włókien, zatrzymanych w dolnej części układu oddechowego. Wynika to głównie z fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Duże znaczenie ma średnica włókien. Włókna cienkie, o średnicy poniżej 3 mikrometrów, przenoszone są łatwiej i docierają do końcowych odcinków dróg oddechowych, a włókna grube, o średnicy powyżej 5 mikrometrów, zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych. Skręcone włókna chryzotylu o dużej średnicy, mają tendencję do zatrzymywania się wyżej, w porównaniu z igłowymi włóknami azbestów amfibolowych, z łatwością przenikających do obwodowych części płuc. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, dostające się z powietrzem do pęcherzyków płucnych, o średnicy mniejszej od 3 mikrometrów. Według danych zawartych w publikacjach Światowej Organizacji Zdrowia, najważniejszą cechą determinującą zdolność włókien do wywołania nowotworów są ich fizyczne wymiary, czyli średnica poniżej 3 mikrometrów oraz długość powyżej 5 mikrometrów. Nie istnieją dowody, że jeden z typów azbestu niesie ze sobą większe ryzyko zachorowań niż inny, więc wszystkie typy azbestu traktowane są jako powodujące takie samo ryzyko raka płuc. Pomimo istnienia normatywów stężenia włókien azbestu w powietrzu, nie można określić dawki progowej pyłu dla rakotwórczego działania azbestu.¹⁶

Pomiędzy pierwszym narażeniem a pojawieniem się objawów chorobowych związanych z ekspozycją na azbest najczęściej mija długi okres, co oznacza, że aktualnie wykrywane są skutki zdarzeń, które miały miejsce 20-40 lat temu. Główną patologią zawodową pracowników zakładów przetwarzających azbest jest azbestoza, czyli śródmiąższowe zwłóknienie tkanki płucnej. Włókna azbestowe mogą zalegać w tkance płucnej przez długi okres, a proces zwłóknieniowy może pojawić się po wielu latach od ustania narażenia. Pylica azbestowa może zwiększyć wystąpienie raka płuc i międzybłoniaka opłucnej lub otrzewnej. Rak płuc jest najbardziej powszechnym nowotworem złośliwym powodowanym przez azbest. Zagrożenie wystąpieniem raka płuc w badanych populacjach, zawodowo narażonych na pył azbestu wykazuje duże zróżnicowanie w zależności od typu włókna, technologii przetwórstwa, zawartości włókien respirabilnych w pyłe, średnicy, długości, kształtu włókna, stężenia pyłu, liczby lat pracy w warunkach natężenia i ogólnej dawki pyłu.¹⁷ Oba nowotwory, zarówno rak płuc, jak i międzybłoniak opłucnej, rozwijają się gwałtownie i charakteryzują się krótką przeżywalnością.

Nadal istnieje ryzyko narażenia na kontakt z wyrobami zawierającymi azbest w budynkach, urządzeniach i instalacjach poprzez:

- niewłaściwe składowanie odpadów azbestowych,
- użytkowanie wyrobów azbestowych, prowadzące do zanieczyszczenia powietrza

¹⁵ Dyczek, J. Azbest i materiały zawierające azbest. Ocena ryzyka emisji włókien azbestu. [w:] Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest red. Dyczek, J., Kraków: Akademia Górniczo-Hutnicza, 6-26, 2007.

¹⁶ Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa., red. Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Łódź, 2004.

¹⁷ Tamże

pyłem azbestowym np. w wyniku: korozji i mechanicznych uszkodzeń płyt azbestowo-cementowych, ścierania tarcz sprzęgłowych i hamulcowych,

- niewłaściwe usuwanie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest,
- powietrze z urządzeń grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i izolacji zawierających azbest.

6. PRAWNE ASPEKTY UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Azbest jako substancja szczególnie niebezpieczna

W Polsce zabroniono wprowadzania do obrotu lub ponownego wykorzystywania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu.¹⁸ Substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska powinny być wykorzystywane, przemieszczane i eliminowane przy zachowaniu środków ostrożności, a instalacje lub urządzenia, w których jest lub był wykorzystywany azbest, powinny zostać oczyszczone lub unieszkodliwione. Do instalacji lub urządzeń, co do których istnieje podejrzenie, iż były w nich wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska, stosuje się wymagania dotyczące postępowania z instalacjami i urządzeniami, w których były lub są wykorzystywane te substancje. Wyroby zawierające azbest mogą być wykorzystywane w sposób niestwarzający zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska w terminie do 31 grudnia 2032 r.¹⁹

Odpady zawierające azbest zostały umieszczone w następujących grupach:

- 06 07 01* Odpady azbestowe z elektrolizy
- 06 13 04* Odpady z przetwarzania azbestu
- 10 11 81* Odpady zawierające azbest
- 10 13 09* Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych
- 10 13 10 Odpady z produkcji elementów cementowo-azbestowych inne niż wymienione w 10 13 09
- 15 01 11* Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
- 16 01 11* Okładziny hamulcowe zawierające azbest
- 16 02 12* Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest
- 17 06 01* Materiały izolacyjne zawierające azbest
- 17 06 05* Materiały budowlane zawierające azbest²⁰

Obowiązki właściciela nieruchomości

Wyroby zawierające azbest, instalacje lub urządzenia zawierające azbest, drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest, rury azbestowo-cementowe oraz usunięte wyroby zawierające azbest powinny być inwentaryzowane poprzez sporządzenie spisu z natury.²¹ Wykorzystujący wyroby azbestowe powinien ująć wynik inwentaryzacji w „Informacji o wyrobach zawierających azbest”. Corocznie w terminie do 31 stycznia osoba fizyczna, nieprowadząca działalności gospodarczej, powinna przedłożyć wynik inwentaryzacji odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta, a przedsiębiorcy i osoby fizyczne, prowadzące działalność gospodarczą - właściwemu

¹⁸ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, Dz.U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.

¹⁹ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest, Dz.U. z 2011 r. Nr 8, poz. 31.

²⁰ Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. z 2020 r. poz. 10.

²¹ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest, Dz.U. z 2011 r. Nr 8, poz. 31.

marszałkowi województwa. Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, powinien przeprowadzić kontrole stanu wyrobów azbestowych w terminach wynikających z oceny stanu tych wyrobów. Z przeprowadzonej kontroli okresowej powinna zostać sporządzona „Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”.²² Wyroby zakwalifikowane, na podstawie przeprowadzonej oceny, do usunięcia, powinny zostać usunięte, a wyroby niezakwalifikowane do usunięcia - winny być odpowiednio zabezpieczone. Po dokonaniu zabezpieczenia należy ponownie wykonać ocenę w ciągu 30 dni.

Instalacje lub urządzenia zawierające azbest oraz użytkowane bez zabezpieczenia drogi i pozostawione w ziemi, wyłączone z użytkowania, rury azbestowo-cementowe powinny zostać oznakowane.²³ W przypadku braku możliwości trwałego umieszczenia oznakowania na instalacji lub urządzeniu zawierającym azbest, oznakowanie powinno być umieszczone w widocznym miejscu, w każdym pomieszczeniu, w którym taka instalacja lub urządzenie się znajdują, dodając ostrzeżenie „Pomieszczenie zawiera azbest”. Oznakowanie rur azbestowo-cementowych umieszcza się na stałych elementach nadpoziomowych instalacji.

Obowiązki jednostek samorządu terytorialnego

Jednostki samorządu terytorialnego powinny corocznie w terminie do 31 stycznia przedkładać marszałkowi województwa „Informacje o wyrobach zawierających azbest” sporządzone dla obiektów własnych, w których użytkowane są wyroby azbestowe. Inne obowiązki zostały określone powyżej. Jednostki samorządu terytorialnego powinny oznakować drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest na elementach pionowych na całym odcinku drogi, po każdym skrzyżowaniu z inną drogą. Drogi zabezpieczone nie podlegają oznakowaniu po potwierdzeniu braku emisji włókien azbestu z odpadów zawierających azbest wykorzystanych do utwardzenia drogi zabezpieczonej. W urzędzie gminy oraz na stronie internetowej urzędu powinna być ogólnie dostępna informacja o rozmieszczeniu dróg zabezpieczonych oraz dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.

Wójt, burmistrz lub prezydent miasta powinien przedkładać marszałkowi województwa do 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy informację o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska w formie elektronicznej. Informacje dotyczące wyrobów zawierających azbest są bezpośrednio wprowadzane przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta do bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej za pośrednictwem sieci internet pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl.²⁴ Rejestr ten jest prowadzony przez marszałków w formie elektronicznej przy użyciu systemu teleinformatycznego.²⁵ Prowadzenie rejestru umożliwia gromadzenie i przetwarzanie informacji na poziomie gminnym, powiatowym i wojewódzkim oraz graficzne przedstawienie tych informacji, w szczególności poprzez dokonywanie wizualizacji i analiz porównawczych. System zapewnia także aktualizację informacji dotyczących województw, powiatów, gmin, miejscowości i ulic zgodnie z rejestrem TERYT, bezpieczeństwo i ochronę zawartych w nim informacji.

²² Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (zm. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r.), Dz.U. z 2004 r., Nr 71, poz. 649 ze zm.

²³ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest.

²⁴ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 1450

²⁵ 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.

Obowiązki wykonawcy prac, polegających na usuwaniu wyrobów azbestowych²⁶

Wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, zobowiązany jest ponadto do przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania, posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego oraz opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:

- identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez laboratorium wyposażone w sprzęt umożliwiający ich prawidłową analizę i zdolne do stosowania odpowiedniej techniki identyfikacyjnej,
- informacje o metodach wykonywania planowanych prac,
- zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu,
- ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza²⁷.

Wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z miejsca, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac obowiązany jest także do zgłoszenia zamiaru przeprowadzenia tych prac właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

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

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
- ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska,
- umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem”; w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit treść tablic informacyjnych powinna być następująca: „Uwaga! Zagrożenie azbestem – krokidolitem”,
- zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska,
- zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro,
- izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi

²⁶ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dz.U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.; Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, Dz.U. z 2004 r., Nr 71, poz. 649 ze zm.; Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych, Dz.U. z 2024 r., poz. 643.

²⁷ Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (zm. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r.), Dz.U. z 2004 r., Nr 71, poz. 649 ze zm.

crocidolit,

- stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu, przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń,
- zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest powinny być prowadzone w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska.²⁸ Po wykonaniu prac, wykonawca ma obowiązek złożenia właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych. Oświadczenie to powinno być przechowywane przez co najmniej 5 lat.

Firmy świadczące usługi w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest mają obowiązek prowadzenia ewidencji odpadów, a także corocznego składania właściwemu marszałkowi sprawozdania o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami. Ewidencję odpadów prowadzi się z zastosowaniem kart ewidencji odpadów i kart przekazania odpadów.

Wyroby i odpady zawierające azbest powinny zostać odpowiednio oznakowane, a transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska. Przed załadowaniem przygotowanych odpadów zawierających azbest środek transportu powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu. Ładunek odpadów zawierających azbest powinien być tak umocowany, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu.

Składowanie odpadów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne albo na podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych.²⁹ Składowiska odpadów niebezpiecznych lub 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 budowlane zawierające azbest, powinny być budowane w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. Odpady składowane są w opakowaniu, w którym zostały dostarczone na składowisko odpadów. Każdorazowo po umieszczeniu odpadów na składowisku

²⁸ Przy realizacji prac związanych z wymianą dachów azbestowo-cementowych należy przestrzegać przepisów związanych z ochroną środowiska, jak i dobrych praktyk związanych z prowadzeniem procesu inwestycyjnego. Powinny być one realizowane w zgodności z przepisami prawnymi, w szczególności z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2026 r. poz. 13), rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r. poz. 2380). Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych, rozrodczych i hibernacji bądź uzyskać zezwolenie zgodnie z art. 56 ust. 2 pkt. 2 oraz ust. 4 ustawy o ochronie przyrody. Należy zwrócić uwagę na konieczność oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych (zgodnie z postanowieniami art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska). Zgodnie z ww. przepisami wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

²⁹ Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, Dz.U. z 2004 r., Nr 71 poz. 649 ze zm.

odpadów ich powierzchnię zabezpiecza się przed emisją pyłów przez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą ziemi. Na składowisku odpadów lub kwaterze nie prowadzi się robót mogących powodować uwolnienie włókien. Składowanie odpadów należy zakończyć na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie składowisko odpadów powinno zostać wypełnione ziemią do poziomu terenu. Na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na ich wydzielonych częściach na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów, o których mowa wyżej, po wypełnieniu składowiska warstwą ziemi, nie mogą być budowane budynki, wykonywane wykopy, instalacje naziemne i podziemne ani nie mogą być prowadzone roboty naruszające strukturę tego składowiska odpadów.³⁰

7. INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWO-CEMENTOWYCH

7.1. METODYKA PRAC

Inwentaryzacja została sporządzona na podstawie systemu identyfikacji dachów azbestowo-cementowych z wykorzystaniem uczenia maszynowego i technologii geoinformatycznych oraz spisu z natury. Ortofotomapa, adresy oraz obrysy budynków, w których wykorzystywane są wyroby azbestowo-cementowe, pozyskane zostały z danych otwartych, udostępnianych przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii. W trakcie prac zgromadzono następujące dane dla każdego z obiektów pokrytych płytami azbestowo-cementowymi.

- typ płyt azbestowo-cementowych, stanowiących pokrycie dachowe bądź elewację obiektów,
- stopień nachylenia dachu spośród 2 następujących: płaski i skośny,
- stan płyt azbestowo-cementowych (stopień pilności oceniony wizualnie),
- funkcja budynku.

Stan płyt azbestowo-cementowych został oceniony na podstawie oceny punktowej podanych niżej parametrów:

- sposobu zastosowania azbestu,
- struktury powierzchni wyrobu z azbestem,
- możliwości uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem,
- miejsca usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych,
- wykorzystania miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego /instalacji przemysłowej.

Powierzchnia dachu pokrytego płytami azbestowo-cementowymi została obliczona w oprogramowaniu geoinformatycznym na podstawie obrysu podstawy budynku z uwzględnieniem informacji o stopniu nachylenia dachu.

³⁰ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, Dz. U. z 2013 r. poz.523 ze zm.

7.2. ILOŚĆ WYROBÓW AZBESTOWO-CEMENTOWYCH

Płyty azbestowo-cementowe

Na podstawie danych zgromadzonych podczas inwentaryzacji oszacowano, że powierzchnia pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych wynosi 71 086 m², a pokrycia azbestowo-cementowe wykonane są z płyt płaskich i falistych.

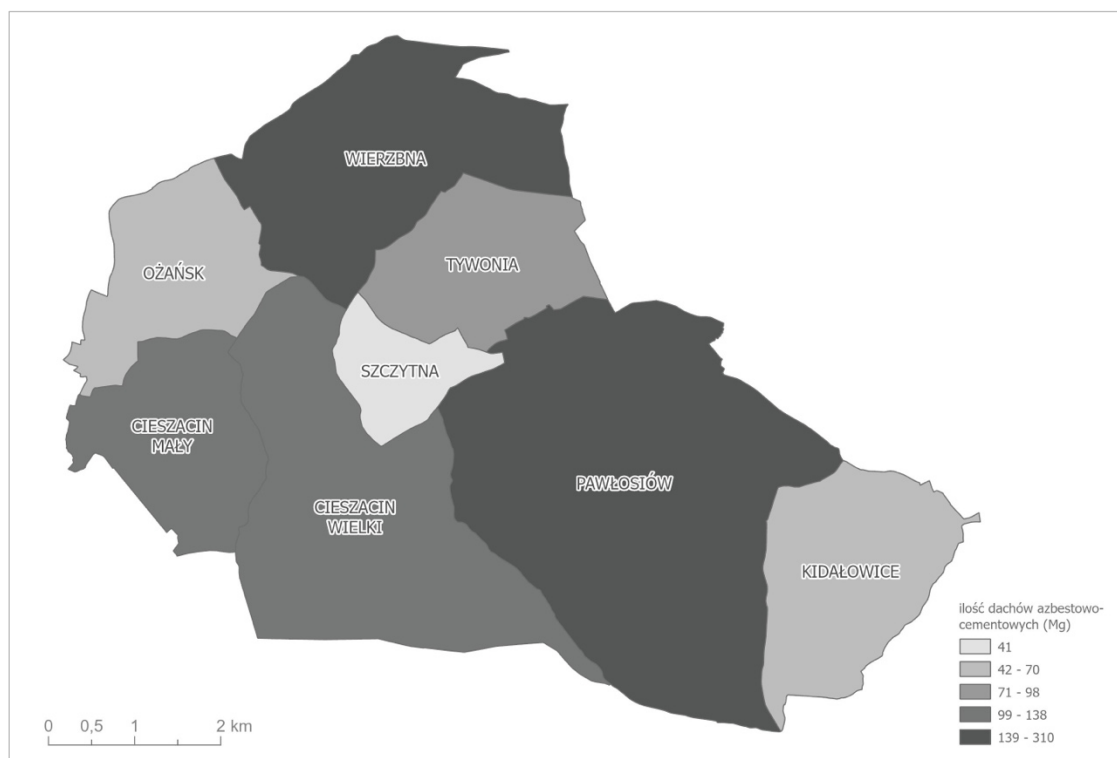
Tabela 1: Płyty azbestowo-cementowe, stanowiące pokrycia dachowe obiektów budowlanych

Lp.	Typ	Kod wyrobu	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	płyty azbestowo-cementowe płaskie	W01	7 586	114
2	płyty azbestowo-cementowe faliste	W02	63 500	952
	Razem		71 086	1 066

Zinwentaryzowane płyty azbestowo-cementowe faliste stanowią prawie 90% łącznej powierzchni płyt azbestowych na terenie gminy, a 10% to płyty płaskie. Łącznie spisanych zostało 1066 Mg płyt stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych.

Tabela 2: Wyroby azbestowo-cementowe w miejscowościach

Lp.	miejscowość	liczba obiektów	powierzchnia [m ²]	masa [Mg]
1	Cieszacin Mały	49	7 846	118
2	Cieszacin Wielki	59	9 206	138
3	Kidałowice	41	4 420	66
4	Maleniska	32	3 175	48
5	Ożańsk	27	3 801	57
6	Pawłosiów	87	8 895	133
7	Szczytna	22	2 727	41
8	Tywonina	28	6 567	99
9	Widna Góra	35	8 371	125
10	Wierzbna	101	16 078	241
	razem	481	71 086	1 066



Ryc. 3 Ilość wyrobów azbestowo-cementowych w obrębach ewidencyjnych (w tonach)

Tabela 3: Stan techniczny dachów azbestowo-cementowych

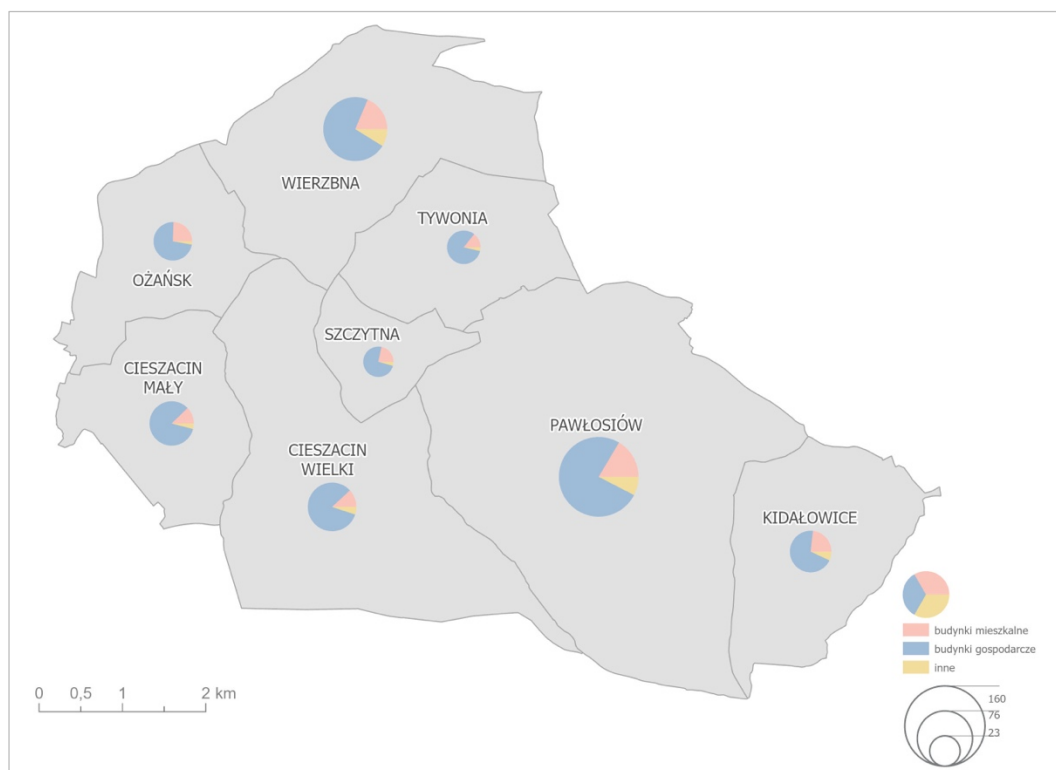
Lp.	Stopień pilności	liczba obiektów	powierzchnia [m ²]	masa [Mg]
1	I - wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie	-	-	-
2	II - ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku	2	185	3
3	III - ponowna ocena w terminie do 5 lat	479	70 901	1 063
	Razem	481	71 086	1 066

Ocena jakości wyrobów azbestowo-cementowych wykazała, że:

- nie ma wyrobów azbestowych wymaga wymiany lub naprawy bezzwłocznie, tj. zostały zaliczone do I stopnia pilności,
- 0,03% wyrobów azbestowych wymaga ponownej oceny w czasie do jednego roku, tj. uzyskały II stopień pilności,
- 99,7% wyrobów azbestowych wymaga ponownej oceny w terminie do 5 lat, tj. zostały zaliczone do III stopnia pilności.

Tabela 4: Rodzaj zabudowy, w których wykorzystywane są wyroby azbestowo-cementowe

Lp.	Rodzaj zabudowy	liczba obiektów	powierzchnia [m ²]	masa [Mg]
1	budynek mieszkalny	86	11 755	176
2	budynek gospodarczy	371	54 570	819
3	budynek przemysłowy	8	3 673	55
4	inny	16	1 088	16
	Razem	481	71 086	1 066



Ryc. 4 Rodzaje budynków z dachami azbestowo-cementowymi w obrębach ewidencyjnych

Łącznie zinwentaryzowano 481 budynków, z czego 18% stanowią budynki mieszkalne, 77% gospodarcze, a 5% budynki o innej funkcji.

Wyroby azbestowo-cementowe zdemontowane i magazynowane

Na terenie gminy zlokalizowane są wyroby zawierające azbest, które zostały zdemontowane, ale nie zostały zutylizowane i pozostają zmagazynowane na terenie posesji.

Tabela 5: Płyty azbestowo-cementowe, zmagazynowane na terenie posesji

Lp.	Typ	Kod wyrobu	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	płyty azbestowo-cementowe płaskie	W01	0	0
2	płyty azbestowo-cementowe faliste	W02	510	8
	Razem		510	8

Rury i złącza azbestowo-cementowe

W sieciach gminnych nie są wykorzystywane rury azbestowo-cementowe.

Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest

Na terenie gminy nie ma dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.

Podsumowanie wyników

Na terenie gminy zostało zinwentaryzowanych łącznie 1074 ton wyrobów zawierających azbest. Prawie 99% wszystkich wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest to płyty azbestowo-cementowe faliste i płaskie stosowane jako pokrycia dachowe budynków. Pozostałe wyroby zawierające azbest stanowią wyroby zmagazynowane na terenie posesji, przeznaczone do unieszkodliwienia.

8. POSTĘPOWANIE Z WYROBAMI I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST

Działania informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców

Planowane działania informacyjne o postępowaniu z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest mają na celu przekazanie rzetelnej i wiarygodnej informacji o azbecie. Mogą zostać podjęte z wykorzystaniem istniejących już kanałów dystrybucji:

1. Tablice informacyjne w Urzędzie Gminy poprzez zamieszczenie informacji o:
 - obowiązkach dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
 - obowiązku przeprowadzenia inwentaryzacji i złożenia informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania,
 - obowiązku sporządzenia oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest,
 - zagrożeniach i skutkach dla zdrowia ludzi i środowiska przyrodniczego w przypadku niewłaściwego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
 - możliwościach finansowego wsparcia i właściwego postępowania w przypadku prac remontowych obejmujących wymianę wyrobów zawierających azbest.
2. Akcje edukacyjne, mające na celu nauczanie młodzieży rozpoznawania wyrobów zawierających azbest, poinformowanie o szkodliwości azbestu dla zdrowia człowieka i środowiska naturalnego oraz konieczności unieszkodliwienia azbestu do końca 2032 r. Akcje te powinny być prowadzone w szkołach w ramach zajęć lekcyjnych.
3. Konkursy organizowane przez dyrektorów szkół, np. zaprojektowanie ulotki informacyjnej czy plakatu. Praca nagrodzona zostanie powielona w odpowiedniej liczbie egzemplarzy i udostępniona na tablicy w Urzędzie Gminy.
4. Organizowane corocznie festyny oraz koncerty i imprezy okolicznościowe, w trakcie których szczególna uwaga zwrócona będzie także na identyfikację „dzikich wysypisk” odpadów azbestowych oraz szkodliwość azbestu dla zdrowia człowieka.
5. Szkolenia dla mieszkańców, nauczycieli i zarządców nieruchomości w zakresie szkodliwości azbestu, jego bezpiecznego eliminowania z użytkowania oraz możliwości pozyskania środków finansowych na realizację przedsięwzięć związanych z unieszkodliwianiem azbestu.

Wszystkie akcje informacyjne i edukacyjne powinny być prowadzone równolegle na stronie internetowej gminy.

Procedury dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

Procedury dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest podzielono na cztery grupy:³¹

1. 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.
2. 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.
3. Grupa III Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
 - Procedura 5 – przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
4. Grupa IV Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
 - Procedura 6 – składowanie odpadów na składowiskach lub wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest³²

³¹ „Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”, Warszawa, 2001.

³² Specyficzna sytuacja występuje w odniesieniu do gatunków (często rzadkich i chronionych), które dostosowały się do życia w warunkach miejskich i wykorzystują istniejące budynki jako miejsca rozrodu bądź odpoczynku. Dotyczy to w szczególności ptaków, które zakładają gniazda w obrębie budynków (jaskółki, jerzyki, rudziki, szpaki), które bardzo często wykorzystują nieużytkowane części obiektów budowlanych jako miejsce odpoczynku i których wszystkie gatunki są chronione. Realizacja w takich obiektach prac remontowych w nieodpowiednich okresach i bez poszanowania odpowiednich przepisów w tym zakresie powodować może niszczenie lęgów (w ramach prowadzenia prac) lub też osobników młodocianych, które nie potrafią jeszcze latać, lub też prowadzić do porzucenia lęgów przez osobniki rodzicielskie, a przez to śmierć osobników młodocianych. Dodatkowo przeprowadzone prace remontowe powodować mogą, że dane obiekty nie będą nadawały się do wykorzystania przez występujące tam wcześniej gatunki, gdyż przeprowadzone zmiany uniemożliwią założenie. Biorąc pod uwagę charakter obiektów, na których stwierdzono użycie wyrobów zawierających azbest (duży udział budynków i obiektów gospodarczych, wiele budynków starych), oraz fakt, że okres lęgowy ptaków jest w zasadzie najlepszym czasem do przeprowadzania prac remontowych na wolnym powietrzu (wiosna, lato), lokalnie wystąpić może negatywne oddziaływanie na ww. gatunki ptaków.

Takie oddziaływanie negatywne łatwo jest zminimalizować, najczęściej wybierając odpowiedni okres prowadzenia prac oraz przez stosowanie rozwiązań sprzyjających zakładaniu gniazd (np. budki lęgowe w odniesieniu do jerzyków). W pewnym stopniu pozytywnie wpływać będzie na to również fakt, że z reguły właściciele/ zarządcy obiektów, posiadają informacje na temat wykorzystywania określonych budynków jako miejsc gniazdowania lub też odpoczynku przez chronione gatunki ptaków, dzięki czemu można z wyprzedzeniem zastosować odpowiednie tryby postępowania.

W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania na gatunki chronione konieczne jest wprowadzenie w ramach planowanych akcji podnoszących świadomość środowiskową oraz informujących o zagadnieniach związanych z usuwaniem azbestu, także zagadnień związanych z ochroną gatunkową zwierząt. Niezależnie od tego przy przeprowadzeniu prac polegających na usuwaniu azbestu należy zastosować następujący tryb postępowania:

- prace powinny być tak prowadzone, aby uniknąć występowania negatywnego oddziaływania na gatunki chronione, tzn. unikać ich płoszenia, zabijania, niszczenia siedlisk, gniazd i jaj, przenoszenia w inne miejsce,
- przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić rozpoznanie czy w rejonie prowadzenia prac (także w strefie bezpośredniego oddziaływania) występują gatunki chronione na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2022 poz. 2380),
- w przypadku stwierdzenia występowania takich gatunków konieczne jest uzyskanie właściwego zezwolenia od organu ochrony środowiska (określonego w art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024, poz.

Wyroby zawierające azbest mogą być bezpiecznie usuwane i eliminowane przez wykonawcę:

- posiadającego zezwolenie na zbieranie odpadów,
- posiadającego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych,
- wpisanego do rejestru, o którym mowa w art. 49 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.).³³

Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych zawierających azbest

Odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne albo na podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych. W województwie podkarpackim znajdują się dwa ogólnodostępne składowisko odpadów niebezpiecznych. Wolna pojemność składowiska w Kozodrzy wynosi 8870 m³, a wolna pojemność składowiska w Futorach wynosi 1181,9 m³.³⁴ Oba składowiska przyjmują odpady o kodach: 170601* (materiały izolacyjne zawierające azbest) oraz 170605* (materiały budowlane zawierające azbest).

9. HARMONOGRAM REALIZACJI

Wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest zostało dopuszczone w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż do 31 grudnia 2032 r. Harmonogram realizacji Programu podzielono na dwa etapy, tj.:

I etap: lata 2026-2028,

II etap: lata 2029-2032.

Tabela 6: Harmonogram realizacji Programu

Lp.	Zadania	etap I (2026- 2028)	etap II (2029- 2032)
Zadania organizacyjne			
1	Stała aktualizacja bazy danych (www.bazaazbestowa.gov.pl)		
2	Zapewnienie środków finansowych na realizację Programu		
3	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów zawierających azbest		
4	Aktualizacja Programu		
Zadania informacyjne			
5	Akcje informacyjne wśród mieszkańców dotyczące obowiązków związanych z koniecznością usunięcia wyrobów azbestowych, sposobów i terminów inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest		

1478 ze zm.), w którym określone będą terminy i warunki wykonywania prac remontowo-budowlanych,

- jeżeli nie jest możliwe odpowiednie dostosowanie harmonogramu i sposobu prowadzenia prac, aby uniknąć zabijania poszczególnych osobników, niszczyć ich siedliska, gniazda, jaja, lub wystąpi konieczności ich przeniesienia, lub też prowadzenia innych zakazanych działań, konieczne jest uzyskanie zgody właściwego organu ochrony środowiska (określonego w art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024, poz. 1478 ze zm.) na wykonywanie czynności zabronionych w stosunku do gatunków chronionych,
- ile jest to możliwe, po przeprowadzeniu prac remontowych w obiektach, w których wcześniej gniazdowały ptaki należy umożliwić im dalsze gniazdowanie. Jeżeli nie będzie to możliwe naturalne wykorzystanie szpar i szczelin należy dążyć do zapewnienia odpowiednich miejsc zastępczych, (np. budek lęgowych) w rejonie remontowanego budynku tak, aby skompensować utracone miejsca siedliskowe dla danych gatunków. Charakter zastosowanych miejsc zastępczych, ich lokalizacja, parametry techniczne i zagęszczenie powinna być dobrana odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej.

³³ Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649 ze zm.

³⁴ Baza Azbestowa, www.bazaazbestowa.gov.pl.

Lp.	Zadania	etap I (2026- 2028)	etap II (2029- 2032)
	oraz procedur związanych z postępowaniem z azbestem prowadzone poprzez stronę internetową gminy		
	Zadania edukacyjne		
6	Akcje edukacyjne prowadzone wśród mieszkańców powinny zostać oparte na edukacji dzieci i młodzieży szkolnej. Akcja edukacyjna powinna być połączona z informacyjną.		
	Zadania inwestycyjne		
7	Bezpieczne usunięcie wyrobów zawierających azbest wraz z wymianą pokryć dachowych.	40%	60%

10. SZACUNEK KOSZTÓW REALIZACJI PROGRAMU

Całkowite koszty realizacji Programu obejmują nakłady poniesione na: akcje informacyjno-edukacyjne, koszty aktualizacji Programu, koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych oraz koszty wykonania nowych pokryć dachowych. Koszty te będą ponoszone przez właścicieli obiektów budowlanych.

Akcje informacyjno-edukacyjne

Zadania organizacyjne, polegające na stałej aktualizacji bazy danych, informowaniu mieszkańców i przedsiębiorców o ich obowiązkach, szkodliwości azbestu oraz możliwościach pozyskania dofinansowania na bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest, a także monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych będą wykonane przez pracowników Urzędu Gminy.

Aktualizacja Programu

Założono, że w trakcie realizacji Programu wykonana zostanie jedna aktualizacja Programu, ponieważ większości zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest został przypisany 3. stopień pilności usunięcia, czyli wymagana jest ponowna ocena stanu technicznego odpowiednio w ciągu 5 lat.

Koszty usunięcia i wymiany płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych obiektów budowlanych

Do oszacowania kosztów usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu gminy przyjęto, że powierzchnia zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest stanowiących pokrycia dachowe obiektów wynosi 71 086 m².

Tabela 7: Koszty usunięcia i wymiany dachów azbestowo-cementowych (w tys. zł)³⁵

Lp.	Tytuł	etap I (2026- 2028)	etap II (2029- 2032)	razem
1	demontaż wyrobów zawierających azbest	1 137	1 706	2 843
2	transport i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest	320	459	779
3	zakup i montaż nowego pokrycia dachowego	5 687	8 530	14 217
	Razem	7 144	10 696	17 840

³⁵ Założono, że średni koszt demontażu wyrobów azbestowych wynosi 40 zł za 1 m², natomiast koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na składowisku wynosi 750 zł brutto za 1 tonę. Jako średni koszt zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego przyjęto 200 zł brutto za 1 m² nowego pokrycia wykonanego z blachodachówki. W przypadku wykorzystania innych materiałów szacowane koszty mogą ulec zmianie.

Oszacowane koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest z pokryć dachowych obiektów budowlanych wynoszą 17,8 mln zł, w tym 2,8 mln zł za demontaż wyrobów azbestowych i prawie 0,8 mln zł za transport i unieszkodliwienie odpadów azbestowych na uprawnionym składowisku.

Całkowite koszty realizacji Programu

Całkowite koszty realizacji Programu w latach 2026-2032 obejmują nakłady finansowe na akcje informacyjno-edukacyjne, aktualizację Programu, usunięcie i wymianę pokryć dachowych, a także transport i unieszkodliwienie zmagazynowanych odpadów azbestowych na uprawnionym składowisku

Tabela 8: Całkowite koszty realizacji Programu (tys. zł)

Lp.	Tytuł	etap I (2026-2028)	etap II (2029-2032)	razem
1	akcje informacyjno-edukacyjne	0	5	5
2	aktualizacja Programu	0	14	14
3	wymiana pokryć dachowych	7 144	10 696	17 840
4	transport i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest zmagazynowanych na terenie posesji	5	0	5
	Razem	7 150	10 715	17 865

Szacowane całkowite koszty realizacji Programu w latach 2026-2032 wynoszą 17,9 mln zł, z czego prawie całość stanowią koszty wymiany pokryć dachowych.

11. POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej³⁶

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) realizuje program priorytetowy pn. „Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest. Część 2) Przedsięwzięcia w zakresie zbierania, transportu oraz unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest realizowane w gospodarstwach rolnych”.

Program jest realizowany w latach 2023-2027, przy czym umowy z Beneficjentami końcowymi będą zawierane do 30.09.2026 r., a wydatkowanie środków zaplanowano do 31.03.2027 r. Okres kwalifikowalności kosztów rozumiany jako data wystawienia faktury to: 17.10.2022 r. - 15.11.2026 r.

Zakres wsparcia dla gmin obejmuje przedsięwzięcia w zakresie zbierania, transportu oraz unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest z gospodarstw rolnych, którym Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) wypłaciła i rozliczyła środki w ramach inwestycji A1.4.1 objętej Krajowym Planem Odbudowy i Zwiększania Odporności. Koszty kwalifikowane są zgodne z „Wytocznymi w zakresie kosztów kwalifikowanych”, z zastrzeżeniem, że są to koszty niezbędne do osiągnięcia efektu ekologicznego i obejmują wyłącznie koszty zbierania, transportu i unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest.

Kwota dofinansowania przedsięwzięcia dla gmin wynosi do 100% kosztów kwalifikowanych.

Ponadto, 12 marca 2026 r. przekazano do konsultacji społecznych projekt zmiany programu priorytetowego Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest. Beneficjentami programu są wojewódzkie fundusze

³⁶ Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, www.gov.pl/web/nfosigw/ogolnopolnski-program-finansowania-usuwania-wyrobow-zawierajacych-azbest-2021.

ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Beneficjentami końcowymi są jednostki samorządu terytorialnego i ich związki. Dofinansowanie w zmienionym programie obejmuje przedsięwzięcia:

- w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, zgodne z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z wyłączeniem przedsięwzięć realizowanych w gospodarstwach rolnych należących do beneficjentów Działania A1.4.1 w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności,
- w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest na obszarach dotkniętych klęską żywiołową lub dotkniętych zdarzeniami noszącymi znamiona klęski żywiołowej.

Program jest realizowany w latach 2019-2027, przy czym umowy z Beneficjentami końcowymi będą zawierane do 30.09.2027 r., a wydatkowanie środków zaplanowano do 31.12.2027 r. Okres kwalifikowalności kosztów, rozumiany jako data wystawienia faktury, to: 01.01.2019 r. - 31.10.2027 r.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie³⁷

W 2024 r. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie przeprowadził nabór wniosków o dofinansowanie w formie dotacji na zadania usuwania wyrobów zawierających azbest. Dofinansowanie obejmowało jednostki samorządu terytorialnego województwa podkarpackiego, na terenie których w dniach 19.06.-24.06.2024 r. wystąpiły zjawiska atmosferyczne noszące znamiona klęski żywiołowej, wskazane przez wojewodę podkarpackiego.

W 2023 r. realizowany był także nabór wniosków dla zadań realizowanych w ramach Ogólnopolskiego programu finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest – część 2. Jest to kolejny Program dotacyjny pn. „Ochrona powierzchni ziemi – zbieranie, transport i unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest realizowane w gospodarstwach rolnych”.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie, ogłosił w 2026 r. nabór wniosków na zadania polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest w ramach programu priorytetowego NFOŚiGW pn. „Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest Część 2) Przedsięwzięcia w zakresie zbierania, transportu oraz unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest realizowane w gospodarstwach rolnych”.

Bank Gospodarstwa Krajowego³⁸

Podstawowym celem Funduszu Termomodernizacji i Remontów jest pomoc finansowa dla inwestorów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne i remontowe oraz wypłata rekompensat dla właścicieli budynków mieszkalnych, w których były lokale kwaterunkowe. Oferowane formy pomocy to:

- premia termomodernizacyjna,
- premia remontowa,
- premia kompensacyjna.

O dofinansowanie projektu w ramach premii remontowej, mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy budynków wielorodzinnych, których użytkowanie rozpoczęło:

- co najmniej 40 lat przed dniem złożenia wniosku o premię remontową lub
- co najmniej 20 lat przed dniem złożenia wniosku o premię remontową do banku kredytującego oraz:

³⁷ Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie, <https://bip.wfosigw.rzeszow.pl/nabory-wnioskow/dotacje/253-nabory-2026/1558-usuwanie-wyrobow-azbestowych-z-gospodarstw-rolnych?highlight=WyJhemJlc3QiXQ==>

³⁸ Bank Gospodarstwa Krajowego, www.bgk.pl/samorzady/modernizacja-i-rewitalizacja/premia-remontowa-z-funduszu-termomodernizacji-i-remontow/.

- budynek ten należy do społecznej inicjatywy mieszkaniowej lub towarzystwa budownictwa społecznego,
- budynek ten został wybudowany przy wykorzystaniu kredytu udzielonego przez BGK na podstawie wniosków o kredyt złożonych do dnia 30 września 2009 r. lub przy wykorzystaniu finansowania zwrotnego w rozumieniu ustawy z dnia 26 października 1995 r. o społecznych formach rozwoju mieszkalnictwa.

Z premii mogą korzystać inwestorzy bez względu na status prawny z wyłączeniem jednostek budżetowych i samorządowych zakładów budżetowych, a więc np.:

- wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe,
- jednostki samorządu terytorialnego,
- towarzystwa budownictwa społecznego,
- społeczne inicjatywy mieszkaniowe,
- spółki prawa handlowego,
- osoby fizyczne.

Premia remontowa przysługuje inwestorowi z tytułu realizacji przedsięwzięcia remontowego i stanowi spłatę kredytu zaciągniętego przez inwestora. Przysługuje tylko inwestorom korzystającym z kredytu. Nie mogą z niej korzystać inwestorzy realizujący przedsięwzięcie remontowe wyłącznie z własnych środków.

Wysokość premii remontowej wynosi 25% kosztów przedsięwzięcia remontowego.

Środki własne Gminy Pawłosiów

Władze Gminy starają się wspierać mieszkańców w procesie unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. W miarę możliwości udzielane jest finansowe wsparcie mieszkańcom, którzy zgłoszą chęć usunięcia azbestu. Wysokość udzielanego wsparcia oraz regulamin precyzujący procedurę udzielania pomocy w usuwaniu wyrobów zawierających azbest, w oparciu o środki pochodzące z budżetu gminy każdorazowo zostaną określone zarządzeniem Wójta Gminy Pawłosiów.

12. MONITORING PROCESU REALIZACJI PROGRAMU

Monitoring realizacji zadań obejmuje gromadzenie i przetwarzanie informacji o usuwaniu wyrobów zawierających azbest, a w szczególności:

- wyników przeprowadzonych inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, ich stanu technicznego i lokalizacji,
- ilości usuniętych wyrobów i wytworzonych odpadów zawierających azbest.

Monitoring Programu prowadzony będzie z wykorzystaniem bazy danych wyników inwentaryzacji. Pozwoli to na bieżącą analizę oraz kontrolę zgodności założonego harmonogramu wykonania zadań z faktycznymi działaniami podejmowanymi przez właścicieli poszczególnych obiektów. Każda zmiana w zakresie liczby budynków pokrytych płytami azbestowo-cementowymi, ilości czy też stanu wyrobów zawierających azbest zgłoszona przez właściciela budynku czy wykorzystującego wyroby zawierające azbest, zostanie naniesiona w Bazie Azbestowej, co umożliwi jej bieżącą aktualizację. W celu efektywnego monitorowania przyjęto wskaźniki, służące ocenie realizacji Programu.

Tabela 9: Wskaźniki oceny realizacji Programu

Lp.	Wskaźniki oceny	j.m.
1	Masa wyrobów zawierających azbest na 1 km ² powierzchni gminy	Mg/km ²
2	Masa unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest	Mg/rok
3	Liczba „dzikich wysypisk” z odpadami azbestowymi	szt.

Dla aktualnego stanu użytkowania wyrobów zawierających azbest, stanowiącego podstawę do opracowania niniejszego Programu, wartości wskaźników monitorowania przedstawiają się następująco:

- wskaźnik masy wyrobów zawierających azbest na 1 km² powierzchni gminy powinien ulegać zmniejszeniu w każdym roku realizacji Programu, począwszy od wartości bazowej wynoszącej 22 Mg/km² w 2026 r.
- wskaźnik masy unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w [Mg/rok] w każdym roku realizacji poszczególnych etapów Programu powinien wynosić odpowiednio ok. 178 Mg/rok.
- wskaźnik liczby „dzikich wysypisk” z odpadami azbestowymi na terenie gminy w roku bazowym wynosi 0. Jest to szczególnie wrażliwy wskaźnik w monitorowaniu bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest; należy zwrócić szczególną uwagę, m.in. poprzez działania informacyjno-edukacyjne, aby wyroby zawierające azbest po zdemontowaniu trafiły na składowisko, przyjmujące odpady niebezpieczne zawierające azbest.

13. PODSUMOWANIE

Głównym celem opracowania Aktualizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pawłosiów” jest zaplanowanie usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu gminy i ich bezpieczne unieszkodliwienie do końca 2032 r. Wykorzystując wyniki inwentaryzacji oraz dostępne źródła danych stwierdzono, że:

1. Na terenie gminy znajduje się 481 obiektów budowlanych, których pokrycia dachowe zostały wykonane z płyt azbestowo-cementowych.
2. Powierzchnia dachów, o których mowa w punkcie 1, wynosi 71 086 m² (1066 Mg) i są to płyty azbestowo-cementowe płaskie i faliste.
3. Prawie wszystkie wyroby azbestowo-cementowe zostały określone jako wymagające ponownej oceny w terminie do 5 lat, tj. zostały zaliczone do trzeciego stopnia pilności usunięcia.
4. Na terenie posesji zmagazynowano 8 Mg uprzednio zdemontowanych wyrobów zawierających azbest.
5. W sieciach gminnych nie są wykorzystywane rury azbestowo-cementowe.
6. Na terenie gminy nie ma dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.

Łącznie zostało zinwentaryzowanych 1074 Mg wyrobów zawierających azbest.

Proces usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być zakończony do 31 grudnia 2032 r. Przyjęto harmonogram w podziale na zadania organizacyjne, edukacyjne, informacyjne i inwestycyjne. Na podstawie wyników inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych oraz elementy konstrukcyjne budynków przyjęto, że w każdym roku realizacji Programu powinno być usuwane i unieszkodliwiane ok. 178 ton wyrobów zawierających azbest. Za usunięcie wyrobów azbestowych odpowiedzialni są właściciele i użytkownicy obiektów, w których wykorzystywane są te wyroby. Mogą oni uzyskać dofinansowanie do usuwania wyrobów azbestowych, ale brak jest mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych w zakresie zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego. Są to znaczące koszty, które w głównej mierze będą ponoszone przez osoby prywatne, co w znacznym stopniu może ograniczyć tempo realizacji Programu.

Odpady niebezpieczne zawierające azbest, powstałe w wyniku realizacji Programu, mogą zostać zdeponowane na składowisku w Futorach i Kozodrzy, a także na pozostałych ogólnodostępnych składowiskach w Polsce.

Oszacowane koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest (łącznie z zakupem i montażem nowych pokryć dachowych) wynoszą 17,9 mln zł. Możliwe jest

wykorzystanie źródeł zewnętrznych finansowania części działań, polegających na bezpiecznym usuwaniu wyrobów zawierających azbest, tj. środków z Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie, kredytów preferencyjnych z Banku Gospodarstwa Krajowego, a także środków Gminy Pawłosiów.

Wskazane jest podjęcie działań, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, zwłaszcza w trakcie akcji informacyjnych i edukacyjnych. Ważne jest dokonanie wyboru grupy docelowej ww. akcji.

Monitoring powinien być prowadzony z wykorzystaniem dostępnych i nowych danych, zgodnie z przyjętymi wskaźnikami dla oceny wdrażania Programu.

14. SPIS TABEL I RYCIN

Tabela 1: Płyty azbestowo-cementowe, stanowiące pokrycia dachowe obiektów budowlanych	17
Tabela 2: Wyroby azbestowo-cementowe w miejscowościach	17
Tabela 3: Stan techniczny dachów azbestowo-cementowych	18
Tabela 4: Rodzaj zabudowy, w których wykorzystywane są wyroby azbestowo-cementowe	18
Tabela 5: Płyty azbestowo-cementowe, zmagazynowane na terenie posesji	19
Tabela 6: Harmonogram realizacji Programu	22
Tabela 7: Koszty usunięcia i wymiany dachów azbestowo-cementowych (w tys. zł) ...	23
Tabela 8: Całkowite koszty realizacji Programu (tys. zł)	24
Tabela 9: Wskaźniki oceny realizacji Programu	26
 Ryc. 1 Gmina Pawłosiów	 7
Ryc. 2 Użytkowanie terenu	8
Ryc. 3 Ilość wyrobów azbestowo-cementowych w obrębach ewidencyjnych (w tonach)	18
Ryc. 4 Rodzaje budynków z dachami azbestowo-cementowymi w obrębach ewidencyjnych	19

15. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest, rur azbestowo-cementowych oraz dróg utwardzonych odpadami azbestowymi

Pomieszczenie zawiera azbest*



* Tylko w przypadku oznakowania pomieszczenia w związku z brakiem możliwości trwałego umieszczenia oznakowania na instalacji lub urządzeniu zawierającym 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".

Wzór oznakowania dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczonych trwale przed emisją włókien azbestu



Wszystkie drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu, powinny być oznakowane w następujący sposób:

- 1) oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno mieć wymiary: co najmniej 30 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.

Załącznik nr 2 Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾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 unieszkodliwienia⁶⁾:
(podpis)

data

¹⁾ Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1 % lub więcej azbestu.²⁾ Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat,

gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.

³⁾ Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.⁴⁾ Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.⁵⁾ Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

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

⁶⁾ Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m², m³, m.b., km).⁷⁾ Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).⁸⁾ Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę i numer dokumentu oraz datę jego ostatniej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.

Załącznik nr 3 Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

OCENA
stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

Rodzaj zabudowy¹⁾:Numer działki ewidencyjnej²⁾:Numer obrębu ewidencyjnego²⁾:Nazwa, rodzaj wyrobu³⁾:Ilość wyrobów⁴⁾:Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵⁾:

Gru pa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
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	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

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

Stopień pilności I od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
Oceniający
(nazwisko i imię)

.....
Właściciel/Zarządca
(podpis)

.....
(miejscowość, data)

.....
(adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

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

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

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

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

⁴⁾ Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m², m³, mb).

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

AKTUALIZACJA

INWENTARYZACJI WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY PAWŁOSIÓW

kwiecień 2026 r.



lp.	miejsowość	ulica	numer domu	numer działki ewid.	obręb ewid.	rodzaj zabudowy	rodzaj wyrobu	ilość wyrobu [m2]	ilość wyrobu [kg]	stopień pilności
1	Cieszacin Mały		4	615/102	0001	1	2	239	3 585	3
2	Cieszacin Mały		8	600/53	0001	2	2	184	2 760	3
3	Cieszacin Mały		11	600/57	0001	2	2	223	3 345	3
4	Cieszacin Mały		14	600/22	0001	2	2	222	3 330	3
5	Cieszacin Mały		17	764/3	0001	2	1	252	3 780	3
6	Cieszacin Mały		19	594/22	0001	2	2	263	3 945	3
7	Cieszacin Mały		22	765/2	0001	2	2	71	1 065	3
8	Cieszacin Mały		22	765/2	0001	2	2	150	2 250	3
9	Cieszacin Mały		22	765/2	0001	2	2	81	1 215	3
10	Cieszacin Mały		24	609/22	0001	1	2	141	2 115	3
11	Cieszacin Mały		24	609/22	0001	2	2	78	1 170	3
12	Cieszacin Mały		25	614/9	0001	2	1	78	1 170	3
13	Cieszacin Mały		26	100/1	0001	2	2	20	300	3
14	Cieszacin Mały		26	100/1	0001	2	2	106	1 590	3
15	Cieszacin Mały		26	100/1	0001	2	1	85	1 275	3
16	Cieszacin Mały		30	90	0001	2	2	56	840	3
17	Cieszacin Mały		30	90	0001	2	2	150	2 250	3
18	Cieszacin Mały		31	86/2	0001	2	2	88	1 320	3
19	Cieszacin Mały		32	86/1	0001	2	1	175	2 625	3
20	Cieszacin Mały		33	105/1	0001	2	2	89	1 335	3
21	Cieszacin Mały		34	98/1	0001	1	1	243	3 645	3
22	Cieszacin Mały		35	83/2	0001	3	2	100	1 500	3
23	Cieszacin Mały		36	98/2	0001	2	2	168	2 520	3
24	Cieszacin Mały		36	98/2	0001	1	2	8	125	3
25	Cieszacin Mały		38	77	0001	3	2	260	3 900	3
26	Cieszacin Mały		39	109	0001	2	2	140	2 100	3
27	Cieszacin Mały		40	110/3	0001	2	2	116	1 740	3
28	Cieszacin Mały		41	72	0001	2	1	112	1 680	3
29	Cieszacin Mały		42	69/1	0001	2	2	170	2 550	3
30	Cieszacin Mały		46	119/1	0001	2	2	249	3 735	3
31	Cieszacin Mały		48	62/1	0001	2	2	363	5 445	3
32	Cieszacin Mały		55	49	0001	2	1	120	1 800	3
33	Cieszacin Mały		56	45	0001	2	1	135	2 025	3
34	Cieszacin Mały		60	40/2	0001	2	2	211	3 165	3
35	Cieszacin Mały		62	561/9	0001	2	2	160	2 400	3
36	Cieszacin Mały		64	25/3	0001	2	2	153	2 295	3
37	Cieszacin Mały		65	25/2	0001	2	2	144	2 160	3
38	Cieszacin Mały		65	25/2	0001	2	2	42	630	3
39	Cieszacin Mały		78	174	0001	2	2	55	825	3
40	Cieszacin Mały		78	173/1	0001	2	2	276	4 140	3
41	Cieszacin Mały		89	9/2	0001	2	1	48	720	3
42	Cieszacin Mały		91	160	0001	2	2	32	480	3
43	Cieszacin Mały		94	212/2	0001	1	2	21	315	3
44	Cieszacin Mały		98	509/44	0001	1	2	120	1 800	3
45	Cieszacin Mały		103	569/1	0001	2	2	239	3 585	3
46	Cieszacin Mały		103	577/3	0001	2	2	905	13 575	3
47	Cieszacin Mały		41A	74	0001	2	2	250	3 750	3
48	Cieszacin Mały		91A	160	0001	2	2	150	2 250	3
49	Cieszacin Mały			111	0001	2	2	105	1 575	2
50	Cieszacin Wielki		4	117/8	0002	2	2	119	1 785	3



lp.	miejsowość	ulica	numer domu	numer działki ewid.	obręb ewid.	rodzaj zabudowy	rodzaj wyrobu	ilość wyrobu [m2]	ilość wyrobu [kg]	stopień pilności
51	Cieszacin Wielki		5	116/1	0002	2	2	60	900	3
52	Cieszacin Wielki		8	90/4	0002	2	2	175	2 625	3
53	Cieszacin Wielki		20	166/2	0002	5	2	48	720	3
54	Cieszacin Wielki		20	166/2	0002	2	2	228	3 420	3
55	Cieszacin Wielki		21	162	0002	1	1	123	1 845	3
56	Cieszacin Wielki		21	158/6	0002	2	1	204	3 060	3
57	Cieszacin Wielki		25	192/2	0002	1	2	91	1 365	3
58	Cieszacin Wielki		25	192/2	0002	2	2	28	420	3
59	Cieszacin Wielki		30	217/2	0002	2	2	210	3 150	3
60	Cieszacin Wielki		33	237/1	0002	2	2	294	4 410	3
61	Cieszacin Wielki		35	260/4	0002	2	2	448	6 720	3
62	Cieszacin Wielki		38	261/12	0002	2	1	8	120	3
63	Cieszacin Wielki		38	261/12	0002	2	1	154	2 310	3
64	Cieszacin Wielki		44	298/3	0002	2	2	100	1 500	3
65	Cieszacin Wielki		53	320	0002	5	2	30	450	3
66	Cieszacin Wielki		57	330/3	0002	2	2	190	2 850	3
67	Cieszacin Wielki		62	379/86	0002	2	2	287	4 305	3
68	Cieszacin Wielki		65	379/104	0002	2	2	245	3 675	3
69	Cieszacin Wielki		65	379/104	0002	2	2	64	960	3
70	Cieszacin Wielki		67	347/25	0002	2	2	50	750	3
71	Cieszacin Wielki		70	347/62	0002	2	2	147	2 205	3
72	Cieszacin Wielki		72	379/132	0002	2	2	170	2 550	3
73	Cieszacin Wielki		73	347/52	0002	2	2	195	2 925	3
74	Cieszacin Wielki		74	379/23	0002	2	2	124	1 860	3
75	Cieszacin Wielki		74	379/23	0002	2	2	225	3 375	3
76	Cieszacin Wielki		77	347/117	0002	2	2	148	2 220	3
77	Cieszacin Wielki		83	347/146	0002	1	1	120	1 800	3
78	Cieszacin Wielki		87	379/88	0002	1	1	156	2 340	3
79	Cieszacin Wielki		95	416	0002	2	1	35	525	3
80	Cieszacin Wielki		100	274/2	0002	2	2	42	630	3
81	Cieszacin Wielki		109	228/1	0002	2	2	160	2 400	3
82	Cieszacin Wielki		112	952	0002	2	2	276	4 140	3
83	Cieszacin Wielki		112	952	0002	1	1	151	2 265	3
84	Cieszacin Wielki		119	206/2	0002	2	2	69	1 035	3
85	Cieszacin Wielki		122	171	0002	2	2	338	5 070	3
86	Cieszacin Wielki		124	989	0002	2	1	130	1 950	3
87	Cieszacin Wielki		130	78/2	0002	2	2	130	1 950	3
88	Cieszacin Wielki		133	996/2	0002	2	1	54	810	3
89	Cieszacin Wielki		140	58	0002	2	2	107	1 605	3
90	Cieszacin Wielki		158	593/1	0002	2	2	43	645	3
91	Cieszacin Wielki		158	593/1	0002	2	2	171	2 565	3
92	Cieszacin Wielki		159	599/93	0002	2	1	226	3 390	3
93	Cieszacin Wielki		162	19/5	0002	2	2	110	1 650	3
94	Cieszacin Wielki		169	62/1	0002	2	2	144	2 160	3
95	Cieszacin Wielki		179	86/4	0002	1	2	89	1 335	3
96	Cieszacin Wielki		204	666/36	0002	2	2	229	3 435	3
97	Cieszacin Wielki		207	666/56	0002	2	1	219	3 285	3
98	Cieszacin Wielki		215	665/59	0002	2	2	171	2 565	3
99	Cieszacin Wielki		224	666/12	0002	2	2	205	3 075	3
100	Cieszacin Wielki		225	666/4	0002	5	1	34	510	3



lp.	miejsowość	ulica	numer domu	numer działki ewid.	obręb ewid.	rodzaj zabudowy	rodzaj wyrobu	ilość wyrobu [m2]	ilość wyrobu [kg]	stopień pilności
101	Cieszacin Wielki		225	666/4	0002	1	2	103	1 545	3
102	Cieszacin Wielki		293	666/16	0002	2	2	66	990	3
103	Cieszacin Wielki		183A	1075/2	0002	2	1	220	3 300	3
104	Cieszacin Wielki		214B	666/61	0002	2	2	361	5 415	3
105	Cieszacin Wielki		219A	666/21	0002	2	2	164	2 460	3
106	Cieszacin Wielki		84A	379/84	0002	2	1	168	2 520	3
107	Cieszacin Wielki		8A	90/3	0002	2	2	206	3 090	3
108	Cieszacin Wielki		BN	212	0002	2	2	344	5 160	3
109	Kidałowice		2	675/1	0003	2	2	18	270	3
110	Kidałowice		6	595	0003	2	2	182	2 730	3
111	Kidałowice		13	732	0003	7	2	165	2 475	1
112	Kidałowice		14	734	0003	2	2	64	960	3
113	Kidałowice		21	603	0003	2	2	129	1 935	3
114	Kidałowice		25	786	0003	2	2	192	2 880	3
115	Kidałowice		26	787/3	0003	1	2	151	2 265	3
116	Kidałowice		26	787/3	0003	2	2	12	180	3
117	Kidałowice		29	612	0003	2	2	96	1 440	3
118	Kidałowice		45	636	0003	2	2	340	5 100	3
119	Kidałowice		45	636	0003	2	2	28	420	3
120	Kidałowice		56	644	0003	1	2	16	240	3
121	Kidałowice		64	663	0003	1	2	157	2 355	3
122	Kidałowice		69	660	0003	2	2	66	990	3
123	Kidałowice		69	660	0003	2	2	41	615	3
124	Kidałowice		74	386	0003	1	2	6	90	3
125	Kidałowice		76	364	0003	2	2	132	1 980	3
126	Kidałowice		77	340	0003	2	2	8	120	3
127	Kidałowice		78	328/2	0003	1	2	165	2 475	3
128	Kidałowice		81	309	0003	1	2	146	2 190	3
129	Kidałowice		81	309	0003	2	2	82	1 230	3
130	Kidałowice		84	565/2	0003	2	2	95	1 425	3
131	Kidałowice		94	553/1	0003	1	2	109	1 635	3
132	Kidałowice		100	536	0003	2	2	9	135	3
133	Kidałowice		100	536	0003	1	1	137	2 055	3
134	Kidałowice		104	542	0003	2	1	58	870	3
135	Kidałowice		109	530	0003	2	2	45	675	3
136	Kidałowice		109	530	0003	7	2	120	1 800	1
137	Kidałowice		113	527	0003	2	2	19	285	3
138	Kidałowice		122	519/3	0003	1	2	103	1 545	3
139	Kidałowice		127	509	0003	2	2	50	750	3
140	Kidałowice		127	509	0003	2	2	81	1 215	3
141	Kidałowice		129	510	0003	6	2	130	1 950	3
142	Kidałowice		129	510	0003	2	2	132	1 980	3
143	Kidałowice		130	493	0003	2	2	92	1 380	3
144	Kidałowice		146	63	0003	2	2	158	2 370	3
145	Kidałowice		147	61/3	0003	2	2	160	2 400	3
146	Kidałowice		148	23	0003	2	2	200	3 000	3
147	Kidałowice		16A	588	0003	1	2	124	1 860	3
148	Kidałowice		74A	358	0003	2	2	20	300	3
149	Kidałowice		74F	360	0003	2	2	110	1 650	3
150	Kidałowice		74F	360	0003	2	2	281	4 215	3



lp.	miejsowość	ulica	numer domu	numer działki ewid.	obręb ewid.	rodzaj zabudowy	rodzaj wyrobu	ilość wyrobu [m2]	ilość wyrobu [kg]	stopień pilności
151	Kidałowice			351/2	0003	2	2	276	4 140	3
152	Maleniska		8	64/55	0005	2	2	16	240	3
153	Maleniska		8	64/55	0005	2	2	85	1 275	3
154	Maleniska		16	69/185	0005	2	2	36	540	3
155	Maleniska		20	64/28	0005	2	2	50	750	3
156	Maleniska		29	1122/1	0005	1	2	209	3 135	3
157	Maleniska		40	1078	0005	2	2	190	2 850	3
158	Maleniska		44	115/28	0005	1	2	136	2 040	3
159	Maleniska		45	1075/1	0005	2	2	160	2 400	3
160	Maleniska		47	1088/10	0005	2	2	23	345	3
161	Maleniska		47	1088/6	0005	2	2	59	885	3
162	Maleniska		52	147/22	0005	2	2	257	3 855	3
163	Maleniska		53	147/6	0005	2	2	156	2 340	3
164	Maleniska		71	209/2	0005	2	2	110	1 650	3
165	Maleniska		75	246/1	0005	2	2	77	1 155	3
166	Maleniska		79	282/14	0005	2	2	95	1 425	3
167	Maleniska		79	282/14	0005	2	1	126	1 890	3
168	Maleniska		80	282/8	0005	2	2	7	105	3
169	Maleniska		86	311/22	0005	2	1	380	5 700	3
170	Maleniska		92	398/8	0005	2	2	29	435	3
171	Maleniska		99	470/16	0005	2	2	68	1 020	3
172	Maleniska		100	470/12	0005	1	2	106	1 590	3
173	Maleniska		101	470/7	0005	2	2	99	1 485	3
174	Maleniska		101	470/7	0005	2	2	64	960	3
175	Maleniska		432	61/21	0005	2	2	151	2 265	3
176	Maleniska		19b	69/101	0005	2	2	13	195	3
177	Maleniska		27A	1104/4	0005	2	2	30	450	3
178	Maleniska		29A	75/1	0005	2	2	51	765	3
179	Maleniska		36B	1081	0005	2	1	112	1 680	3
180	Maleniska		36B	1081	0005	2	2	25	375	3
181	Maleniska		41A	115/20	0005	1	2	174	2 610	3
182	Maleniska		431/A	47/15	0005	5	2	7	105	3
183	Maleniska		7A	64/3	0005	2	2	74	1 110	3
184	Ożańsk		3	288/2	0004	2	2	31	465	3
185	Ożańsk		7	300	0004	2	2	42	630	3
186	Ożańsk		15	321	0004	1	1	116	1 740	3
187	Ożańsk		21	338	0004	2	2	119	1 785	3
188	Ożańsk		23	337	0004	2	2	95	1 425	3
189	Ożańsk		23	337	0004	1	2	188	2 820	3
190	Ożańsk		31	360	0004	1	2	160	2 400	3
191	Ożańsk		38	537	0004	1	2	164	2 460	3
192	Ożańsk		38	537	0004	2	2	27	405	3
193	Ożańsk		40	575	0004	2	1	70	1 050	3
194	Ożańsk		47	406	0004	1	1	180	2 700	3
195	Ożańsk		47	406	0004	2	2	307	4 605	3
196	Ożańsk		49	553	0004	2	2	239	3 585	3
197	Ożańsk		50	555	0004	2	2	37	555	3
198	Ożańsk		52	583	0004	2	2	429	6 435	3
199	Ożańsk		53	669	0004	2	2	161	2 415	3
200	Ożańsk		54	755	0004	2	2	325	4 875	3



lp.	miejsowość	ulica	numer domu	numer działki ewid.	obręb ewid.	rodzaj zabudowy	rodzaj wyrobu	ilość wyrobu [m2]	ilość wyrobu [kg]	stopień pilności
201	Ożańsk		60	272	0004	2	2	57	855	3
202	Ożańsk		64	264	0004	2	2	17	255	3
203	Ożańsk		65	262	0004	2	2	231	3 465	3
204	Ożańsk		67	405	0004	2	2	67	1 005	3
205	Ożańsk		73	395	0004	1	2	112	1 680	3
206	Ożańsk		75	388	0004	5	2	24	360	3
207	Ożańsk		77	382	0004	1	1	180	2 700	3
208	Ożańsk		79	375	0004	1	1	30	450	3
209	Ożańsk		79	375	0004	1	2	192	2 880	3
210	Ożańsk		88	343	0004	2	1	201	3 015	3
211	Pawłosiów		8	27/66	0005	2	2	120	1 800	3
212	Pawłosiów		19	681/101	0005	2	2	270	4 050	3
213	Pawłosiów		22	170/1	0005	2	2	35	525	3
214	Pawłosiów		22	170/1	0005	2	2	40	600	3
215	Pawłosiów		26	453/3	0005	2	2	48	720	3
216	Pawłosiów		29	176/2	0005	2	2	35	525	3
217	Pawłosiów		41	19/289	0005	2	2	72	1 080	3
218	Pawłosiów		51	970/8	0005	2	2	52	780	3
219	Pawłosiów		57	923/2	0005	1	2	136	2 040	3
220	Pawłosiów		75	904/1	0005	1	2	143	2 145	3
221	Pawłosiów		75	904/1	0005	2	2	50	750	3
222	Pawłosiów		79	916/10	0005	2	2	32	480	3
223	Pawłosiów		79	916/3	0005	2	2	226	3 390	3
224	Pawłosiów		81	916/5	0005	2	2	45	675	3
225	Pawłosiów		81	916/5	0005	1	2	137	2 055	3
226	Pawłosiów		81	916/5	0005	2	2	14	210	3
227	Pawłosiów		84	876/9	0005	2	2	136	2 040	3
228	Pawłosiów		93	841/2	0005	2	2	74	1 110	3
229	Pawłosiów		94	840/3	0005	2	2	120	1 800	3
230	Pawłosiów		100	840/2	0005	2	2	170	2 550	3
231	Pawłosiów		106	833	0005	1	2	181	2 715	3
232	Pawłosiów		108	829/4	0005	2	2	221	3 315	3
233	Pawłosiów		110	829/8	0005	2	2	14	210	3
234	Pawłosiów		112	360/2	0005	1	1	42	630	3
235	Pawłosiów		112	360/2	0005	2	1	42	630	3
236	Pawłosiów		117	794/5	0005	5	2	8	120	3
237	Pawłosiów		119	794/11	0005	2	2	65	975	3
238	Pawłosiów		131	775/2	0005	2	2	109	1 635	3
239	Pawłosiów		135	489/22	0005	7	2	28	420	3
240	Pawłosiów		143	757/1	0005	2	2	120	1 800	3
241	Pawłosiów		154	755/2	0005	2	2	72	1 080	3
242	Pawłosiów		155	740/9	0005	2	2	92	1 380	3
243	Pawłosiów		156	740/3	0005	7	2	8	120	3
244	Pawłosiów		182	714/1	0005	2	2	48	720	3
245	Pawłosiów		194	598/4	0005	1	2	111	1 670	3
246	Pawłosiów		202	682/121	0005	2	2	49	735	3
247	Pawłosiów		208	668/9	0005	2	2	17	255	3
248	Pawłosiów		210	668/53	0005	2	2	68	1 020	3
249	Pawłosiów		221	658/32	0005	2	2	52	780	3
250	Pawłosiów		226	658/30	0005	2	2	256	3 840	3



lp.	miejsowość	ulica	numer domu	numer działki ewid.	obręb ewid.	rodzaj zabudowy	rodzaj wyrobu	ilość wyrobu [m2]	ilość wyrobu [kg]	stopień pilności
251	Pawłosiów		228	661/6	0005	2	2	145	2 175	3
252	Pawłosiów		229	661/8	0005	1	1	140	2 100	3
253	Pawłosiów		229	661/8	0005	2	2	122	1 830	3
254	Pawłosiów		232	650/1	0005	2	2	51	765	3
255	Pawłosiów		232	650/1	0005	1	2	96	1 440	3
256	Pawłosiów		237	643/1	0005	2	2	225	3 375	3
257	Pawłosiów		242	630	0005	2	2	12	180	3
258	Pawłosiów		258	582/10	0005	2	2	34	510	3
259	Pawłosiów		263	570/1	0005	2	2	7	105	3
260	Pawłosiów		264	569/2	0005	2	2	43	645	3
261	Pawłosiów		270	538/3	0005	1	1	130	1 950	3
262	Pawłosiów		272	538/1	0005	2	2	45	675	3
263	Pawłosiów		279	491/2	0005	2	2	32	480	3
264	Pawłosiów		284	496/4	0005	1	2	198	2 970	3
265	Pawłosiów		288	505/9	0005	2	2	120	1 800	3
266	Pawłosiów		290	484	0005	2	2	205	3 075	3
267	Pawłosiów		299	454/2	0005	2	2	161	2 421	3
268	Pawłosiów		309	417	0005	2	2	54	810	3
269	Pawłosiów		312	420	0005	2	2	30	450	3
270	Pawłosiów		314	433/5	0005	2	2	116	1 740	3
271	Pawłosiów		320	378/7	0005	2	2	23	345	3
272	Pawłosiów		327	369/1	0005	2	2	154	2 310	3
273	Pawłosiów		330	370/3	0005	1	2	27	405	3
274	Pawłosiów		332	344/6	0005	2	2	57	855	3
275	Pawłosiów		338	324	0005	2	2	214	3 210	3
276	Pawłosiów		345	298/1	0005	1	2	15	225	3
277	Pawłosiów		345	298/1	0005	2	2	136	2 040	3
278	Pawłosiów		365	233/3	0005	2	2	45	675	3
279	Pawłosiów		375	223/3	0005	2	2	45	675	3
280	Pawłosiów		375	223/3	0005	2	2	116	1 740	3
281	Pawłosiów		379	187/3	0005	2	2	210	3 150	3
282	Pawłosiów		381	189/1	0005	2	2	127	1 905	3
283	Pawłosiów		389	158/4	0005	2	2	58	870	3
284	Pawłosiów		395	162/4	0005	2	2	70	1 050	3
285	Pawłosiów		396	159/5	0005	7	2	50	750	3
286	Pawłosiów		403	132/9	0005	2	2	202	3 030	3
287	Pawłosiów		403	132/9	0005	2	2	120	1 800	3
288	Pawłosiów		409	124/5	0005	2	2	127	1 905	3
289	Pawłosiów		417	99/3	0005	1	2	96	1 440	3
290	Pawłosiów		419	97/1	0005	2	2	240	3 600	3
291	Pawłosiów		425	102/27	0005	1	2	82	1 230	3
292	Pawłosiów		178A	714/4	0005	2	2	64	960	3
293	Pawłosiów		220A	658/22	0005	1	2	14	210	3
294	Pawłosiów		27A	27/886	0005	2	2	95	1 425	3
295	Pawłosiów		289 a	479/6	0005	2	2	414	6 210	3
296	Pawłosiów		403A	132/3	0005	1	1	160	2 400	3
297	Pawłosiów		404A	130/2	0005	2	2	50	750	3
298	Pawłosiów		40A	164/10	0005	1	1	225	3 375	3
299	Pawłosiów		85a	871/1	0005	2	2	60	900	3
300	Pawłosiów			652/3	0005	1	2	160	2 400	3



lp.	miejscowość	ulica	numer domu	numer działki ewid.	obręb ewid.	rodzaj zabudowy	rodzaj wyrobu	ilość wyrobu [m2]	ilość wyrobu [kg]	stopień pilności
301	Pawłosiów			831/1	0005	7	2	100	1 500	1
302	Szczytna		1	162/1	0006	2	2	136	2 040	3
303	Szczytna		6	156/2	0006	2	2	151	2 265	3
304	Szczytna		6	156/8	0006	2	2	160	2 400	3
305	Szczytna		11	145/10	0006	2	2	158	2 370	3
306	Szczytna		14	140/1	0006	7	2	11	165	3
307	Szczytna		21	122/34	0006	2	2	181	2 715	3
308	Szczytna		24	9	0006	2	2	31	465	3
309	Szczytna		25	8/4	0006	2	2	107	1 605	3
310	Szczytna		30	22	0006	2	2	249	3 735	3
311	Szczytna		35	36/2	0006	2	2	21	315	3
312	Szczytna		35	36/2	0006	1	2	60	900	3
313	Szczytna		40	38/7	0006	2	2	20	300	3
314	Szczytna		41	38/1	0006	2	2	45	675	3
315	Szczytna		49	64/4	0006	2	2	192	2 880	3
316	Szczytna		58	184/86	0006	2	2	190	2 850	3
317	Szczytna		59	184/25	0006	2	1	60	900	3
318	Szczytna		65	174/12	0006	1	2	141	2 115	3
319	Szczytna		74	151/4	0006	1	2	98	1 470	3
320	Szczytna		81	130/2	0006	2	2	55	825	3
321	Szczytna		81	130/2	0006	1	2	146	2 190	3
322	Szczytna		1A	184/29	0006	2	2	120	1 800	3
323	Szczytna		42 a	45/2	0006	2	2	262	3 930	3
324	Szczytna		84B	135/4	0006	1	2	144	2 160	3
325	Tywnia		1	210/5	0007	5	2	52	780	3
326	Tywnia		1	210/5	0007	2	2	506	7 590	3
327	Tywnia		3	202/11	0007	2	2	100	1 500	3
328	Tywnia		6	193/90	0007	2	2	148	2 220	3
329	Tywnia		8	193/16	0007	2	2	163	2 445	3
330	Tywnia		10	202/4	0007	2	2	34	510	3
331	Tywnia		11	202/3	0007	2	2	219	3 285	3
332	Tywnia		14	200/9	0007	2	2	126	1 890	3
333	Tywnia		16	73/3	0007	2	2	109	1 635	3
334	Tywnia		17	71/2	0007	2	2	141	2 115	3
335	Tywnia		48	193/29	0007	2	2	120	1 800	3
336	Tywnia		56	193/7	0007	2	2	233	3 495	3
337	Tywnia		56	193/7	0007	1	2	247	3 705	3
338	Tywnia		72	119/71	0007	1	2	124	1 860	3
339	Tywnia		77	119/137	0007	2	2	137	2 055	3
340	Tywnia		81	121/50	0007	2	2	31	465	3
341	Tywnia		82	119/13	0007	1	2	124	1 860	3
342	Tywnia		106	60/1	0007	2	2	108	1 620	3
343	Tywnia		113	99/9	0007	2	1	236	3 540	3
344	Tywnia		116	79/16	0007	2	2	290	4 350	3
345	Tywnia		121	82/9	0007	1	2	185	2 775	3
346	Tywnia		137	245/7	0007	2	2	134	2 010	3
347	Tywnia		31A	181/8	0007	2	2	1 253	18 795	3
348	Tywnia		55A	175/3	0007	2	2	204	3 060	3
349	Tywnia		71 a	181/10	0007	2	2	1 387	20 805	3
350	Tywnia		87A	119/201	0007	2	2	35	525	3



lp.	miejsowość	ulica	numer domu	numer działki ewid.	obręb ewid.	rodzaj zabudowy	rodzaj wyrobu	ilość wyrobu [m2]	ilość wyrobu [kg]	stopień pilności
351	Tywonía		91A	119/2	0007	2	2	103	1 545	3
352	Tywonía		BN	38	0007	2	1	18	270	3
353	Widna Góra	Chłópicka	9	12/1	0005	2	2	270	4 050	3
354	Widna Góra	Chłópicka	9	12/2	0005	2	2	54	810	3
355	Widna Góra	Chłópicka	11	13	0005	2	2	119	1 785	3
356	Widna Góra	Chłópicka	24	681/450	0005	1	1	182	2 730	3
357	Widna Góra	Chłópicka	24	681/450	0005	2	2	250	3 750	3
358	Widna Góra	Chłópicka	46	681/75	0005	2	2	226	3 390	3
359	Widna Góra	Chłópicka	46	681/75	0005	2	2	122	1 830	3
360	Widna Góra	Chłópicka	46	681/75	0005	3	2	645	9 675	3
361	Widna Góra	Chłópicka	46	681/75	0005	3	2	679	10 185	3
362	Widna Góra	Cyprysowa	44	25/833	0005	2	2	100	1 500	3
363	Widna Góra	Jarosławska	43	19/32	0005	2	2	55	825	3
364	Widna Góra	Jarosławska	3	19/12	0005	2	2	106	1 590	3
365	Widna Góra	Jarosławska	15	19/45	0005	1	2	156	2 340	3
366	Widna Góra	Jarosławska	48	25/863	0005	2	2	174	2 610	3
367	Widna Góra	Jarosławska	90	27/50	0005	3	2	468	7 020	3
368	Widna Góra	Leśna	9	681/157	0005	3	2	494	7 410	3
369	Widna Góra	Osiedlowa	26	148	0005	2	2	88	1 320	3
370	Widna Góra	Osiedlowa	8	69/1	0005	2	2	57	855	3
371	Widna Góra	Osiedlowa	12	99/3	0005	2	2	72	1 080	3
372	Widna Góra	Osiedlowa	22	146	0005	2	2	51	765	3
373	Widna Góra	Osiedlowa	32	179	0005	2	2	140	2 100	3
374	Widna Góra	Porzeczkowa	4	266	0005	1	2	151	2 265	3
375	Widna Góra	Roźwienicka	110	682/31	0005	2	2	80	1 200	3
376	Widna Góra	Roźwienicka	27	681/163	0005	2	2	139	2 085	3
377	Widna Góra	Roźwienicka	29	681/203	0005	2	2	32	480	3
378	Widna Góra	Roźwienicka	39	681/493	0005	2	2	134	2 010	3
379	Widna Góra	Roźwienicka	39	681/493	0005	2	2	250	3 750	3
380	Widna Góra	Roźwienicka	71	681/76	0005	2	2	250	3 750	3
381	Widna Góra	Roźwienicka	80	748/11	0005	1	2	175	2 625	3
382	Widna Góra	Roźwienicka	102	682/60	0005	2	2	35	525	3
383	Widna Góra	Roźwienicka	105	681/373	0005	3	2	918	13 770	3
384	Widna Góra	Roźwienicka	105	681/377	0005	3	2	109	1 635	3
385	Widna Góra	Strzelecka	5	25/809	0005	2	2	50	750	3
386	Widna Góra		45	681/542	0005	2	2	620	9 300	3
387	Widna Góra		45	681/542	0005	2	2	920	13 800	3
388	Wierzbna		8	83	0008	2	2	26	390	3
389	Wierzbna		8	83	0008	2	2	127	1 905	3
390	Wierzbna		11	66	0008	1	1	140	2 100	3
391	Wierzbna		16	51	0008	2	2	57	855	3
392	Wierzbna		23	22	0008	5	2	57	855	3
393	Wierzbna		27	12	0008	2	2	49	735	3
394	Wierzbna		28	198	0008	2	2	204	3 060	3
395	Wierzbna		35	164/2	0008	2	2	127	1 905	3
396	Wierzbna		36	161	0008	2	2	180	2 700	3
397	Wierzbna		37	159	0008	2	2	139	2 085	3
398	Wierzbna		38	155	0008	2	2	256	3 840	3
399	Wierzbna		38	1201	0008	5	2	8	120	3
400	Wierzbna		40	176	0008	2	2	222	3 330	3



lp.	miejsowość	ulica	numer domu	numer działki ewid.	obręb ewid.	rodzaj zabudowy	rodzaj wyrobu	ilość wyrobu [m2]	ilość wyrobu [kg]	stopień pilności
401	Wierzbna		45	207	0008	2	2	23	345	3
402	Wierzbna		46	408	0008	2	2	232	3 480	3
403	Wierzbna		46	408	0008	2	2	46	690	3
404	Wierzbna		50	491	0008	1	2	190	2 850	3
405	Wierzbna		61	203	0008	1	1	180	2 700	3
406	Wierzbna		63	199	0008	1	2	148	2 220	3
407	Wierzbna		63	199	0008	2	2	80	1 200	2
408	Wierzbna		64	208	0008	2	2	83	1 245	3
409	Wierzbna		65	211	0008	2	2	55	825	3
410	Wierzbna		65	211	0008	1	1	141	2 115	3
411	Wierzbna		66	212	0008	1	2	110	1 650	3
412	Wierzbna		67	215	0008	2	2	55	825	3
413	Wierzbna		71	226	0008	2	2	175	2 625	3
414	Wierzbna		73	229	0008	2	2	222	3 330	3
415	Wierzbna		74	230	0008	2	2	260	3 900	3
416	Wierzbna		75	232	0008	1	2	115	1 725	3
417	Wierzbna		75	232	0008	2	2	51	765	3
418	Wierzbna		76	231	0008	5	2	40	600	3
419	Wierzbna		77	236	0008	2	2	80	1 200	3
420	Wierzbna		85	249	0008	2	2	199	2 985	3
421	Wierzbna		86	251	0008	2	2	48	720	3
422	Wierzbna		86	251	0008	1	1	135	2 025	3
423	Wierzbna		86	251	0008	2	2	171	2 565	3
424	Wierzbna		96	264	0008	2	2	135	2 025	3
425	Wierzbna		97	267	0008	2	2	139	2 085	3
426	Wierzbna		97	267	0008	2	2	71	1 065	3
427	Wierzbna		102	288	0008	2	2	304	4 560	3
428	Wierzbna		104	293/1	0008	2	2	190	2 850	3
429	Wierzbna		113	658	0008	2	1	236	3 540	3
430	Wierzbna		114	665	0008	2	2	409	6 135	3
431	Wierzbna		114	667	0008	2	2	501	7 515	3
432	Wierzbna		114	667	0008	2	2	315	4 725	3
433	Wierzbna		134	1620	0008	5	2	60	900	3
434	Wierzbna		134	1620	0008	2	2	290	4 350	3
435	Wierzbna		136	1643	0008	2	2	57	855	3
436	Wierzbna		137	1644	0008	2	2	57	855	3
437	Wierzbna		138	1645	0008	2	2	188	2 820	3
438	Wierzbna		139	1675	0008	2	2	155	2 325	3
439	Wierzbna		140	1413	0008	2	2	165	2 475	3
440	Wierzbna		146	1721	0008	5	2	300	4 500	3
441	Wierzbna		152	1732	0008	1	2	171	2 565	3
442	Wierzbna		156	1738	0008	2	2	348	5 220	3
443	Wierzbna		159	1538	0008	2	2	130	1 950	3
444	Wierzbna		169	1611/3	0008	2	2	188	2 820	3
445	Wierzbna		177	1596	0008	2	2	35	525	3
446	Wierzbna		177	1596	0008	2	2	185	2 775	3
447	Wierzbna		177	1596	0008	1	1	130	1 950	3
448	Wierzbna		177	1596	0008	2	2	182	2 730	3
449	Wierzbna		178	1549/4	0008	2	2	290	4 350	3
450	Wierzbna		192	1389	0008	2	2	57	855	3



lp.	miejsowość	ulica	numer domu	numer działki ewid.	obręb ewid.	rodzaj zabudowy	rodzaj wyrobu	ilość wyrobu [m2]	ilość wyrobu [kg]	stopień pilności
451	Wierzbna		192	1389	0008	7	2	28	420	3
452	Wierzbna		193	1388	0008	2	2	400	6 000	3
453	Wierzbna		193	1388	0008	1	2	366	5 490	3
454	Wierzbna		194	1382	0008	2	2	247	3 705	3
455	Wierzbna		195	1371	0008	1	2	119	1 785	3
456	Wierzbna		196	1369	0008	1	2	168	2 520	3
457	Wierzbna		197	1368	0008	2	2	175	2 625	3
458	Wierzbna		199	1358	0008	2	2	200	3 000	3
459	Wierzbna		200	1359	0008	2	2	253	3 795	3
460	Wierzbna		200	1359	0008	1	2	117	1 755	3
461	Wierzbna		204	1347	0008	2	2	130	1 950	3
462	Wierzbna		205	1348	0008	5	2	60	900	3
463	Wierzbna		222	1106	0008	2	2	88	1 320	3
464	Wierzbna		223	1105	0008	2	2	556	8 340	3
465	Wierzbna		225	1102	0008	2	2	220	3 300	3
466	Wierzbna		226	1101	0008	6	2	130	1 950	3
467	Wierzbna		227	1100/1	0008	2	2	188	2 820	3
468	Wierzbna		239	1050	0008	2	2	229	3 435	3
469	Wierzbna		242	1099/1	0008	2	2	168	2 520	3
470	Wierzbna		246	1035/1	0008	1	2	154	2 310	3
471	Wierzbna		246	1035/1	0008	2	2	173	2 595	3
472	Wierzbna		249	1174/1	0008	2	2	103	1 545	3
473	Wierzbna		250	1171	0008	2	2	222	3 330	3
474	Wierzbna		257	1013/1	0008	2	2	170	2 550	3
475	Wierzbna		257	1013/1	0008	2	2	14	210	3
476	Wierzbna		258	1012	0008	1	1	164	2 460	3
477	Wierzbna		261	1148	0008	2	2	24	360	3
478	Wierzbna		265	1177	0008	2	2	109	1 635	3
479	Wierzbna		134A	1628	0008	2	2	163	2 445	3
480	Wierzbna		145B	1707	0008	1	1	235	3 525	3
481	Wierzbna		231 a	1062	0008	1	2	134	2 010	3
482	Wierzbna		236B	950	0008	1	2	145	2 175	3
483	Wierzbna		249A	1172	0008	2	2	119	1 785	3
484	Wierzbna		251b	1169	0008	2	2	85	1 275	3
485	Wierzbna		257 a	1014/2	0008	2	2	91	1 365	3
486	Wierzbna		42A	368	0008	2	1	150	2 250	3
487	Wierzbna		45A	177	0008	2	2	89	1 335	3
488	Wierzbna			920	0008	2	2	101	1 515	3
489	Wierzbna			1360	0008	5	2	100	1 500	3

Objaśnienia:

Rodzaj zabudowy: 1 – budynek mieszkalny, 2 – budynek gospodarczy, 3 – budynek przemysłowy, 4 – budynek użyteczności publicznej, 5 – inny, 6 – budynek mieszkalno-gospodarczy, 7 – azbest zmagazynowany

Rodzaj wyrobu: 1 - płyty azbestowo-cementowe płaskie (W01), 2 - płyty azbestowo-cementowe faliste (W02), 3 - rury i złącza azbestowo-cementowe do usunięcia (W03.1), 4 - Rury i złącza azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi (W03.2)

Stopień pilności: 1 - wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie, 2 - ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku, 3 - ponowna ocena w terminie do 5 lat.