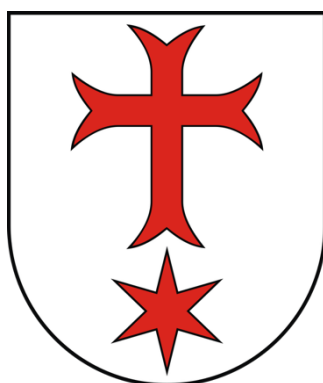




# AKTUALIZACJA

## Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Siechnice



Opracowana przez Zespół

**WES 84**  
P O L S K A

[www.wgs84.pl](http://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.....	10
6. PRAWNE ASPEKTY UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST .....	13
7. INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWO-CEMENTOWYCH .....	17
7.1.    METODYKA PRAC .....	17
7.2.    ILOŚĆ WYROBÓW AZBESTOWO-CEMENTOWYCH.....	18
8. POSTĘPOWANIE Z WYROBAMI I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST .....	21
9. HARMONOGRAM REALIZACJI .....	23
10. SZACUNEK KOSZTÓW REALIZACJI PROGRAMU.....	24
11. POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA REALIZACJI PROGRAMU.....	25
12. MONITORING PROCESU REALIZACJI PROGRAMU .....	27
13. PODSUMOWANIE.....	27
14. SPIS TABEL I RYCIN .....	29
15. ZAŁĄCZNIKI.....	30



## 1. WSTĘP

Opracowanie Aktualizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Siechnice” (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 środowisko<sup>1</sup>.

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 Siechnice. 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 Siechnice” 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 Siechnice,
- ❖ 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 Siechnice,
- ❖ przygotowanie listy składowisk odpadów niebezpiecznych, przyjmujących odpady zawierające azbest.

Niniejszy Program zakłada realizację zadań inwestycyjnych, zmierzających do oczyszczenia obszaru Gminy Siechnice 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.

<sup>1</sup> 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 Siechnice” są zgodne z kierunkami wyznaczonymi w:

- ❖ Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2028,
- ❖ Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- ❖ Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2023-2028 z perspektywą do 2032 r.
- ❖ **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 (m<sup>3</sup>).

#### 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.



## Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2023-2028 z perspektywą do 2032 r.<sup>2</sup>

W Planie podkreślono, że w województwie dolnośląskim w latach 2019-2021 dominującym rodzajem odpadów zawierających azbest były odpady budowlane (kod 17 06 05\*). W 2021 r. wytworzono ok. 5,8 tys. Mg takich odpadów, czyli mniej niż w 2019 r., a zebrane ilości również spadły. Zmienność masy odpadów wynika z tempa inwestycji i prowadzonych inwentaryzacji. Dane z Bazy Azbestowej pokazują stały wzrost ilości zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest, co jest efektem aktywności gmin i dostępności dofinansowań. Usuwanie azbestu wspierają programy WFOŚiGW, dzięki którym co roku likwiduje się od ok. 3 do 5,6 tys. Mg wyrobów azbestowych. Skuteczność działań zależy głównie od aktywności gmin oraz świadomości mieszkańców.

W Planie wskazano, że na terenie województwa funkcjonują trzy składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest: w Trzebczu, Marcinowie oraz Ścinawce Dolnej. Ich łączne moce przerobowe wynoszą ok. 26 000 Mg rocznie.

Na terenie województwa dolnośląskiego w 2021 wytworzono 5773 Mg odpadów zawierających azbest. W latach 2011-2021 masa wytwarzanych odpadów zawierających azbest rozkładała się nierównomiernie. Szacuje się, że do 2022 roku usunięto około 62 244 Mg wyrobów zawierających azbest, co daje około 30% całej zinwentaryzowanej masy. Aby utrzymać założenia Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 należy znacząco zintensyfikować proces likwidowania azbestu. Działanie to będzie wymagało większych środków finansowych niż w latach 2009-2022. W związku z tym prognozuje się w następnych latach wzrost wytwarzania odpadów z tej frakcji w granicach kilkunastu procent rocznie.

W zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest przyjęto następujące cele:

- ❖ podnoszenie świadomości mieszkańców województwa na temat negatywnego wpływu azbestu na zdrowie oraz konieczności jego eliminacji ze środowiska;
- ❖ przeprowadzenie inwentaryzacji rodzaju, ilości i miejsc występowania wyrobów zawierających azbest wraz z coroczną aktualizacją tych danych;
- ❖ eliminowanie wyrobów zawierających azbest oraz ich bezpieczne unieszkodliwianie poprzez składowanie.

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest przyjęto następujące kierunki działań:

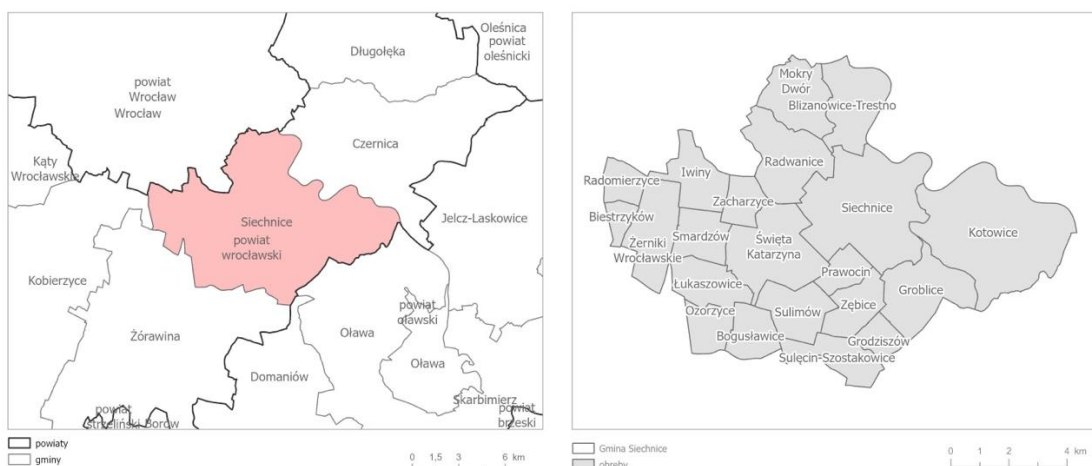
- ❖ zwiększenie wsparcia udzielanego przez administrację samorządową na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu, między innymi dotacje i zachęty, z jednoczesnym uwzględnieniem wsparcia finansowego krajowych jednostek finansów publicznych (fundusze przeznaczone na cele ochrony środowiska) dla gmin podejmujących wsparcie w zakresie unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest,
- ❖ uwzględnianie w ramach realizowanych projektów dotyczących termomodernizacji pełnych efektów ekologicznych, tj. 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.

<sup>2</sup> Uchwała nr XVII/415/25 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 12 czerwca 2025 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2023-2028 z perspektywą do 2032 r.

## 4. CHARAKTERYSTYKA GMINY

### Położenie geograficzne i administracyjne

Gmina Siechnice położona jest w województwie dolnośląskim, w centralnej części regionu, bezpośrednio na południowy wschód od Wrocławia. Administracyjnie należy do powiatu wrocławskiego. Gmina graniczy z miastem Wrocław, a także z gminami: Czernica, Domaniów, Kobierzyce, Żórawina oraz Olawa (powiat olawski). Gmina Siechnice zajmuje obszar 98 km<sup>2</sup>. W skład gminy wchodzi 21 miejscowości: Biestryków, Blizanowice-Trestno, Bogusławice, Groblice, Grodziszów, Iwiny, Kotowice, Łukaszowice, Mokry Dwór, Ozorzyce, Prawocin, Radomierzyce, Radwanice, Siechnice, Smardzów, Sulęcín-Szostakowice, Sulimów, Święta Katarzyna, Zacharzyce, Zębice i Żerniki Wrocławskie. Siedzibą gminy jest miasto Siechnice.



Ryc. 1 Położenie gminy

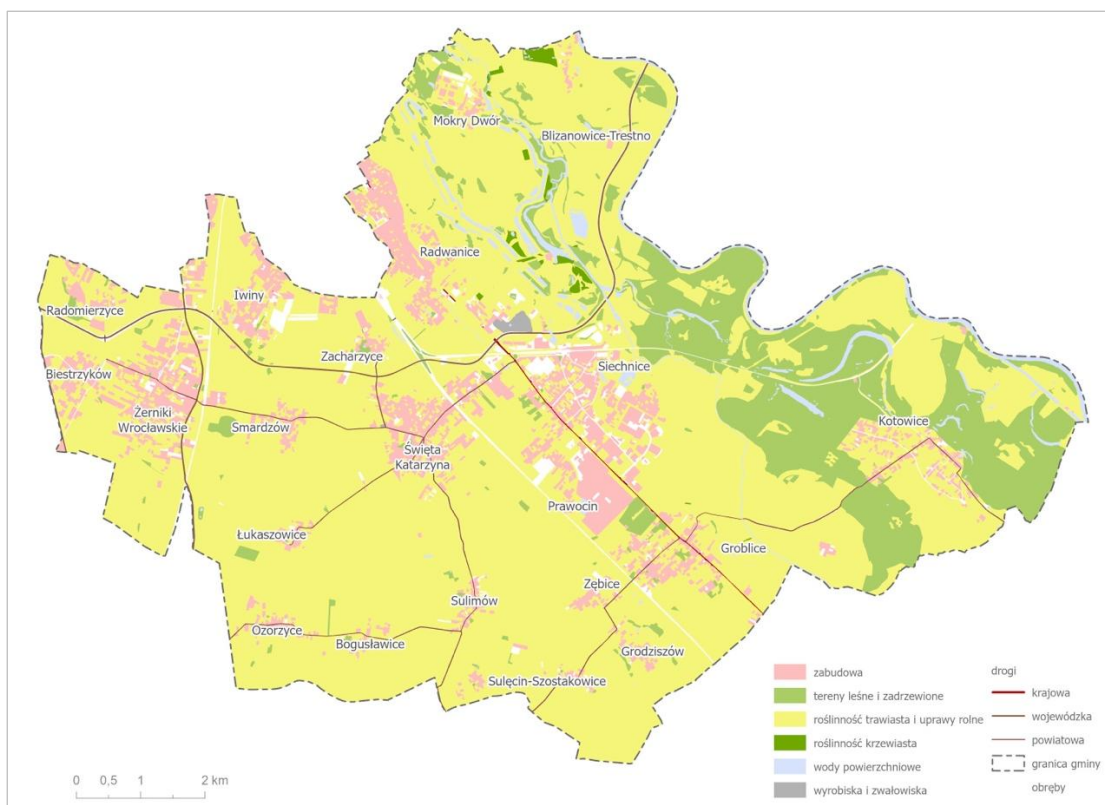
### Użytkowanie terenu

Użytkowanie terenu w Gminie Siechnice ma charakter rolniczo-osadniczy, z dominacją terenów uprawnych, które zajmują największą część powierzchni gminy i stanowią jej podstawowe tło krajobrazowe. Grunty rolne obejmują znaczną większość obszaru, tworząc duże, zwarte kompleksy szczególnie w jej południowej, południowo-wschodniej i południowo-zachodniej części.

Drugą pod względem powierzchni kategorią użytkowania są tereny zabudowane, których udział stopniowo rośnie ze względu na intensywny proces suburbanizacji związany z bliskością Wrocławia. Zabudowa koncentruje się przede wszystkim w miejscowościach Siechnice, Święta Katarzyna, Żerniki Wrocławskie, Zacharzyce, Iwiny, Kotowice, Groblice, Zębice, Radwanice oraz Smardzów, a jej udział można określić jako kilkanaście procent powierzchni gminy.

Istotną rolę pełnią również obszary leśne i zadrzewione, rozmieszczone głównie w rejonach nadrzecznych oraz w części północno-wschodniej gminy. Ich udział jest mniejszy w stosunku do gruntów rolnych i terenów zabudowanych, choć stanowią one ważny element struktury ekologicznej i korytarzy przyrodniczych.

Uzupełnieniem krajobrazu są wody powierzchniowe wraz z dolinami rzek, obejmujące obszary związane z Odrą, Olawą oraz licznymi starorzeczami i zbiornikami położonymi na północy gminy. Zajmują one niewielki procent powierzchni, lecz odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu warunków hydrologicznych i przyrodniczych.



Ryc. 2 Użytkowanie terenu

### Obszary prawnie chronione<sup>3</sup>

Na terenie gminy zlokalizowane są obszary prawnie chronione:

- ❖ **Obszar Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry (PLH020017)**, istotny dla zachowania leśnych oraz nieleśnych siedlisk przyrodniczych, szczególnie siedlisk o charakterze hydrogenicznym i związanych z nimi cennymi gatunkami zwierząt stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru. Rozciąga się on wzdłuż doliny Odry, obejmując kilka kompleksów leśnych na odcinku między Oławą a Wrocławiem. W obszarze zidentyfikowano 11 siedlisk przyrodniczych (9 jako przedmiot ochrony) i 22 gatunki – wymienione w I i II załączniku Dyrektywy Siedliskowej.
- ❖ **Obszar Natura 2000 Grądy Odrzańskie (PLB020002)**, gdzie ochronie podlegają przede wszystkim gatunki ptaków wymienione w załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla których obszar ten stanowi ważne miejsce lęgowe lub żerowiskowe. Należą do nich drapieżniki: kania czarna (*Milvus migrans*) i kania ruda (*Milvus milvus*), a także gatunki związane ze starymi drzewostanami – dzięcioł zielonosiwy (*Picus canus*) i dzięcioł średni (*Dendrocopos medius*) oraz liczna populacja muchołówki białoszyjej (*Ficedula albicollis*). Ochronie podlega również regularnie pojawiająca się na obszarze ostoi gęś zbożowa (*Anser fabalis*), korzystająca z terenów żerowiskowych w dolinie Odry. Wspólnym elementem wymagającym zachowania jest utrzymanie i ochrona starodrzewów powyżej 100 lat oraz ograniczanie presji rekreacyjnej i łowieckiej, które wpływają negatywnie na warunki siedliskowe tych gatunków.
- ❖ **2 użytki ekologiczne:**
  - Jezioro Panieńskie o powierzchni 43 ha w obrębie Kotowice, gdzie celem ochrony użytków ekologicznych jest utrzymanie różnorodności biologicznej pozostałości naturalnych ekosystemów; ochrona zbiorowisk wodnych (Potamion), nawodnych (Nymphaeion), lęgowych (Ficario - Ulmetum) oraz

<sup>3</sup> Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody: <http://crfop.gdos.gov.pl>.



grądowych (Galio sylvatici -Carpinetum i Tilio - Carpinetum), stanowiących siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt, w tym stanowiska salwinii pływającej (Salvinia natans).

- Jezioro Dziewicze o powierzchni 17,75 ha w obrębie Kotowice, gdzie występują siedliska priorytetowe wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nympheion (gatunki charakterystyczne: grążel żółty i żabiściek pływający), Potamion (gatunki charakterystyczne: rdestnice), oraz Lemno minoris - Salvinietum natantis (gatunki charakterystyczne: rzęsa drobna, salwinia pływająca); - łągowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe (Ficario - Ulmetum); - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio - Carpinetum, Tilio - Carpinetum).
- ❖ 22 pomniki przyrody:
  - jednoobiektowy dąb szypułkowy (Quercus robur), w miejscowości Blizanowice–Trestno, na działce nr 136/5,
  - jednoobiektowy dąb szypułkowy (Quercus robur), w miejscowości Blizanowice–Trestno, na działce nr 136/6,
  - jednoobiektowy dąb szypułkowy (Quercus robur), w miejscowości Blizanowice–Trestno, na działce nr 42/1,
  - jednoobiektowa topola biała (Populus alba), w miejscowości Grodziszów, na działce nr 14, własność prywatna,
  - jednoobiektowy dąb szypułkowy (Quercus robur), w miejscowości Kotowice, na działce nr 148/2,
  - wieloobiektowa grupa dwóch dębów szypułkowych (Quercus robur), w miejscowości Kotowice, na działce nr 96/9,
  - jednoobiektowy dąb szypułkowy dwupniowy (Quercus robur), w miejscowości Kotowice, na działce nr 510/3,
  - jednoobiektowy platan klonolistny (Platanus × hispanica), w miejscowości Łukaszowice, na działce nr 92/11,
  - wieloobiektowa grupa czterech dębów szypułkowych (Quercus robur), w miejscowości Radwanice, na działkach nr 1052/8, 1052/9 i 1052/10,
  - jednoobiektowy dąb szypułkowy (Quercus robur), w miejscowości Radwanice, na działkach nr 690 i 788,
  - jednoobiektowy dąb szypułkowy (Quercus robur), w miejscowości Radwanice, na działce nr 746/2,
  - jednoobiektowy buk (Fagus sylvatica), w miejscowości Radwanice, na działce nr 784/16,
  - jednoobiektowy buk pospolity (Fagus sylvatica), w miejscowości Radwanice, na działce nr 784/16,
  - jednoobiektowy dąb szypułkowy (Quercus robur), w miejscowości Siechnice, na działce nr 381/1, własność prywatna,
  - jednoobiektowy dąb szypułkowy (Quercus robur), w miejscowości Siechnice, na działce nr 395, własność prywatna,
  - jednoobiektowy dąb szypułkowy (Quercus robur), w miejscowości Siechnice, na działce nr 83/17, własność prywatna.
  - jednoobiektowa lipa drobnolistna (Tilia cordata), w miejscowości Sulęcín, na działce nr 37.
  - jednoobiektowy dąb szypułkowy (Quercus robur), w miejscowości Sulimów, na działce nr 150, teren cmentarza.
  - jednoobiektowy głaz narzutowy (granit), w miejscowości Święta Katarzyna, przy ul. Klonowej,
  - wieloobiektowa grupa pięciu głazów narzutowych, w miejscowości Święta Katarzyna, przy ul. Klonowej,
  - wieloobiektowa grupa pięciu buków (Fagus sylvatica), w miejscowości Święta Katarzyna, na działce nr 785/1,



- jednoobiektowy dąb szypułkowy (*Quercus robur*), w miejscowości Święta Katarzyna, na działce nr 789.

#### Demografia i sektor mieszkalny<sup>4</sup>

Według stanu na koniec 2024 r. gminę zamieszkiwało 31 002 osoby, w tym 15 126 mężczyzn i 15 876 kobiet. W mieście Siechnice mieszkało 11 366 osób, a w obszarze wiejskim – 19 636. Gęstość zaludnienia wynosi 316 os./km<sup>2</sup>. Wartość przyrostu naturalnego była dodatnia i wyniosła +82 osoby, saldo migracji było dodatnie (+750). Według danych GUS na 31 grudnia 2024 r. w gminie znajduje się 6414 budynków mieszkalnych o powierzchni użytkowej 1 228 285 m<sup>2</sup>.

#### Działalność gospodarcza<sup>5</sup>

Na koniec 2024 r. działalność gospodarczą w gminie prowadziło 5370 podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON. Biorąc pod uwagę formę prawną prowadzenia działalności, w sektorze publicznym działało 20 podmiotów, a w sektorze prywatnym – 5187. W sektorze prywatnym 4258 podmiotów to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, pozostałą część stanowiło: 515 spółek handlowych, 53 spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego, 5 spółdzielni, 29 fundacji i 83 stowarzyszenia i podobnych organizacji społecznych. Analizując strukturę wielkości podmiotów, przeważają mikroprzedsiębiorstwa, tj. podmioty zatrudniające do 9 osób. Wśród branż dominuje handel hurtowy i detaliczny, budownictwo i przetwórstwo przemysłowe.

#### Transport i komunikacja

System komunikacji na terenie gminy opiera się przede wszystkim na sieci dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych, zapewniających bezpośrednie powiązania z Wrocławiem oraz sąsiednimi gminami aglomeracji. Kluczową rolę odgrywa droga krajowa nr 94, stanowiąca główne połączenie z Wrocławiem i Oławą, a także drogi wojewódzkie nr 372 i 395, które obsługują ruch regionalny. Uzupełnieniem układu są liczne drogi powiatowe oraz sieć dróg gminnych. Na terenie gminy funkcjonują stacje i przystanki kolejowe w Siechnicach, Kotowicach i Smardzowie, obsługiwane przez linie regionalne łączące gminę z Wrocławiem, Opolem i Jelczem-Laskowicami.

## 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.<sup>6</sup>

Z punktu widzenia chemicznego, azbesty są uwodnionymi krzemianami magnezu:

chryzotyl	$Mg_6[(OH)_8Si_4O_{10}]$
krokidolit	$Na_2Fe_3Fe_2[(OH)Si_4O_{11}]_2$
amozyt	$(Fe,Mg)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$
antiofillit	$(Mg,Fe)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$
tremolit	$Ca_2Mg_5[(OH)Si_4O_{11}]_2$
aktynolit	$Ca_2(Mg)[(OH)Si_4O_{11}]_2$

<sup>4</sup> Bank Danych Lokalnych GUS: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

<sup>5</sup> Bank Danych Lokalnych GUS: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

<sup>6</sup> Hendry, N. The Geology, Occurrences, and Major Uses of Asbestos. Annals of the New York Academy of Sciences, 132, 12-21, 1965.



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 spojone za pomocą węglanu wapniowego. Największe zastosowanie przemysłowe miał azbest serpentynowy (chryzotylowy), tworzący cienkie żyły w serpentynitach, o giętkich włóknach (do 0,1  $\mu\text{m}$  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, szczęk hamulcowych, farb ogniotrwałych, materiałów izolacyjnych oraz niepalnych materiałów budowlanych.<sup>7</sup> Azbest amfibolowy charakteryzuje się dużą kwasoodpornością. Jest znacznie mniej rozpowszechniony w przyrodzie. Wykorzystywany był w przemyśle chemicznym.<sup>8</sup> 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<sup>3</sup>, 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<sup>3</sup>, 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.<sup>9</sup>

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 szybów dźwigowych i ścian klatek schodowych wykorzystywano płyty ogniochronne wykonane z wyrobów zawierających azbest („sokalit”, „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 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

<sup>7</sup> Tamże

<sup>8</sup> Tamże

<sup>9</sup> Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2001.



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.<sup>10</sup>

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 chryzotyli 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.<sup>11</sup>

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.<sup>12</sup> 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 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.

<sup>10</sup> 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.

<sup>11</sup> Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa., red. Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Łódź, 2004.

<sup>12</sup> Tamże



## 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.<sup>13</sup> 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.<sup>14</sup>

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 azbest<sup>15</sup>

### 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.<sup>16</sup> 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 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

<sup>13</sup> Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, Dz.U. z 2025 r. poz. 647.

<sup>14</sup> 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.

<sup>15</sup> Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. z 2020 r. poz. 10.

<sup>16</sup> 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.



i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”.<sup>17</sup> 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.<sup>18</sup> 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](http://www.bazaazbestowa.gov.pl).<sup>19</sup> Rejestr ten jest prowadzony przez marszałków w formie elektronicznej przy użyciu systemu teleinformatycznego.<sup>20</sup> 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.

<sup>17</sup> 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.

<sup>18</sup> 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.

<sup>19</sup> 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, Dz.U. z 2013 r., poz. 24.

<sup>20</sup> 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 azbestowych<sup>21</sup>

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 powietrza<sup>22</sup>.

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

<sup>21</sup> 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.

<sup>22</sup> 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.



- krokidolit,
- 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.<sup>23</sup> 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 okres 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.<sup>24</sup> 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

<sup>23</sup> 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 2024 r. poz. 1478 ze zm.), 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.

<sup>24</sup> 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.<sup>25</sup>

## 7. INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWO-CEMENTOWYCH

### 7.1. METODYKA PRAC

Inwentaryzacja została przeprowadzona z użyciem systemu identyfikacji dachów azbestowo-cementowych z wykorzystaniem uczenia maszynowego i technologii geoinformatycznych. 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 dwóch 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.

<sup>25</sup> 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 30 995 m<sup>2</sup>, 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 <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	płyty azbestowo-cementowe płaskie	W01	400	6
2	płyty azbestowo-cementowe faliste	W02	30 595	459
	<b>Razem</b>		<b>30 995</b>	<b>465</b>

Zinwentaryzowane płyty azbestowo-cementowe faliste stanowią prawie 99% łącznej powierzchni płyt azbestowych na terenie gminy, a 1% to płyty płaskie. Łącznie spisanych zostało 465 Mg płyt stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych.

Tabela 2: Wyroby azbestowo-cementowe w miejscowościach

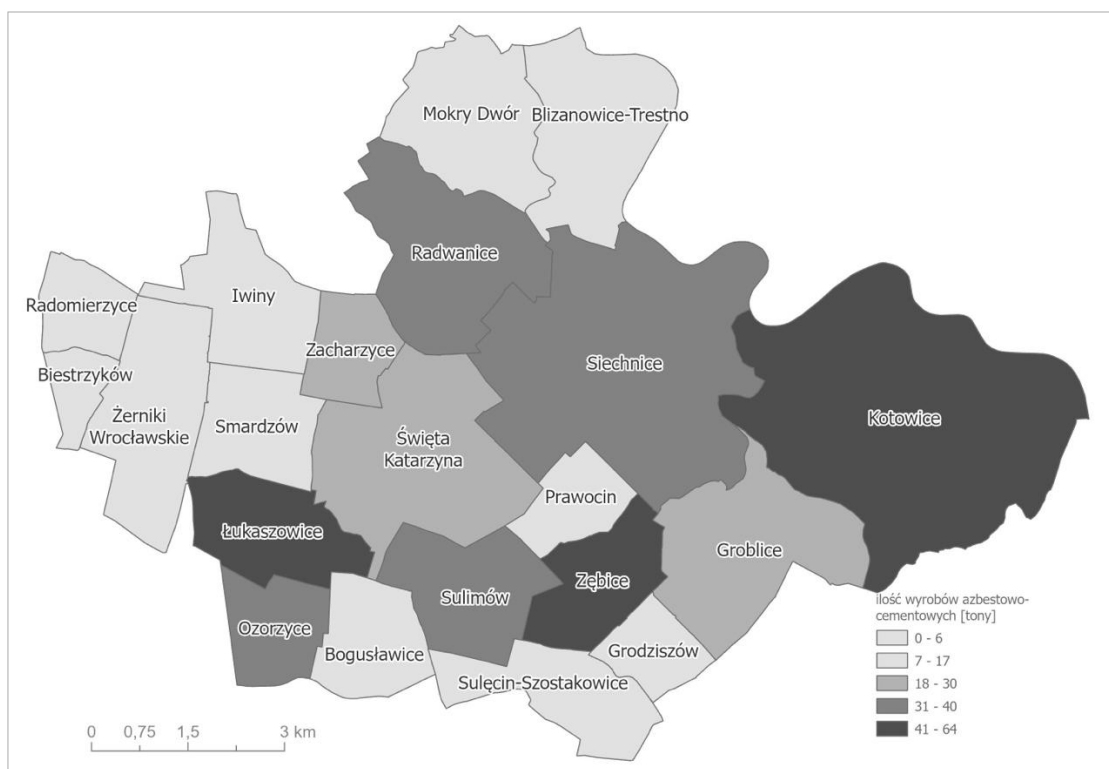
Lp.	miejscowość	liczba obiektów	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	masa [Mg]
1	Biestrzyków	3	193	3
2	Blizanowice	3	75	1
3	Bogusławice	13	699	10
4	Durok	4	427	6
5	Groblice	22	1 516	23
6	Grodziszów	6	394	6
7	Iwiny	6	223	3
8	Kotowice	53	3 223	48
9	Łukaszowice	16	3 382	51
10	Mokry Dwór	5	240	4
11	Ozorzyce	25	2 645	40
12	Radwanice	36	2 483	37
13	Siechnice	31	2 627	39
14	Smardzów	7	317	5
15	Sulęcín	8	854	13
16	Sulimów	31	2 399	36
17	Święta Katarzyna	23	2 012	30
18	Zacharzyce	10	1 870	28
19	Zębice	31	4 291	64
20	Żerniki Wrocławskie	19	1 125	17
	<b>razem</b>	<b>352</b>	<b>30 995</b>	<b>465</b>

Tabela 3: Stan techniczny dachów azbestowo-cementowych

Lp.	Stopień pilności	liczba obiektów	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	masa [Mg]
1	I - wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie	0	0	0
2	II - ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku	0	0	0
3	III - ponowna ocena w terminie do 5 lat	352	30 995	465
	<b>Razem</b>	<b>352</b>	<b>30 995</b>	<b>465</b>

Ocena jakości wyrobów azbestowo-cementowych wykazała, że:

- ❖ nie ma wyrobów azbestowo-cementowych, które wymagają wymiany lub naprawy bezzwłocznie, tj. zostały zaliczone do I stopnia pilności,
- ❖ nie ma wyrobów azbestowo-cementowych, które wymagają ponownej oceny w czasie do jednego roku, tj. uzyskały II stopień pilności,
- ❖ wszystkie wyroby azbestowo-cementowe wymagają ponownej oceny w terminie do 5 lat, tj. zostały zaliczone do III stopnia pilności.

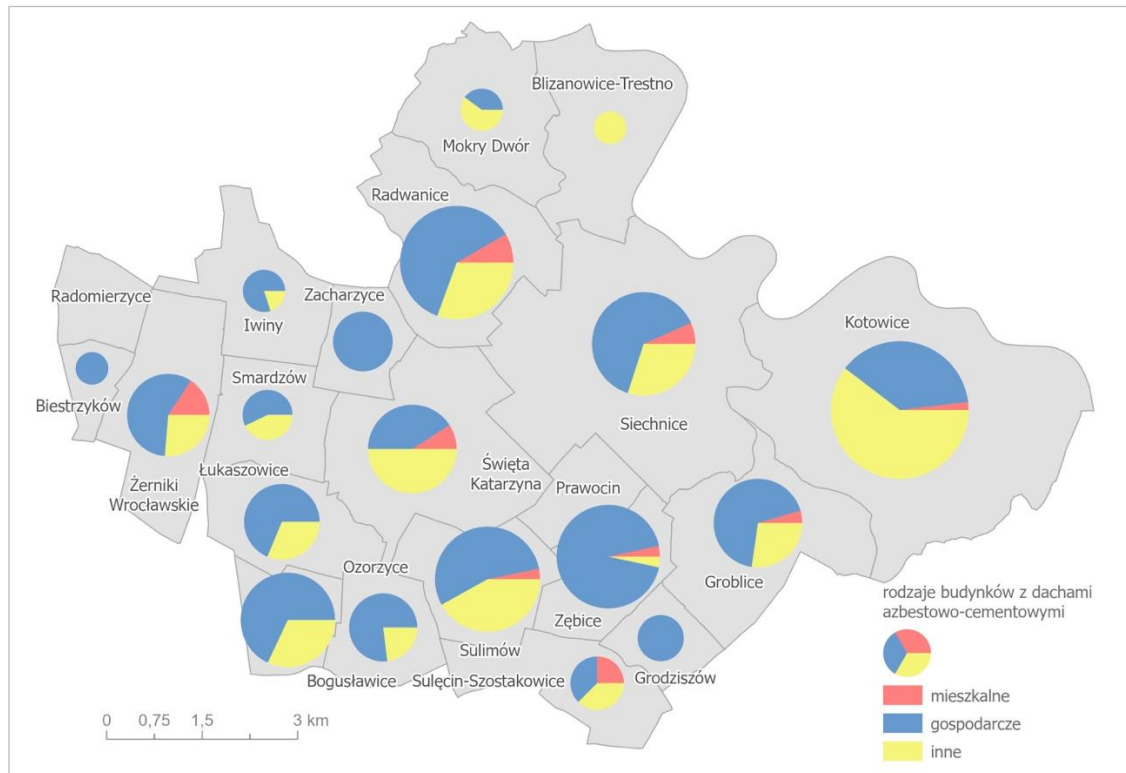


Ryc. 3 Ilość wyrobów azbestowo-cementowych w obrębach (w tonach)

Tabela 4: Struktura własnościowa płyt azbestowo-cementowych

Lp.	Typ własności	liczba obiektów	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	masa [Mg]
1	Osoby fizyczne	348	30 421	456
2	Osoby prawne	4	574	9
	<b>Razem</b>	<b>352</b>	<b>30 995</b>	<b>465</b>

Większość budynków, w których płyty azbestowo-cementowe są wykorzystywane jako pokrycia dachowe stanowi własność prywatną. Wykorzystywane w nich wyroby zawierające azbest stanowią niemal 98% łącznej ilości wyrobów. Ma to istotne znaczenie przy planowaniu procesu wymiany pokryć, a także w strukturze finansowania realizacji zadania. Niewiele ponad 1% zinwentaryzowanych budynków stanowi własność osób prawnych. Wykorzystywane w nich wyroby stanowią 2% łącznej ilości wyrobów azbestowo-cementowych.



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

Tabela 5: Rodzaj zabudowy, w których wykorzystywane są wyroby azbestowo-cementowe

Lp.	Rodzaj zabudowy	liczba obiektów	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	masa [Mg]
1	budynek mieszkalny	19	2 385	36
2	budynek gospodarczy	215	23 280	349
3	budynek użyteczności publicznej	1	489	7
4	inny	116	4 742	71
5	budynek mieszkalno-gospodarczy	1	100	2
	<b>Razem</b>	<b>352</b>	<b>30 995</b>	<b>465</b>

Łącznie zinwentaryzowano 352 budynki, z czego 5% stanowią budynki mieszkalne, 61% gospodarcze, a 33% budynki o innej funkcji. Mniej niż 1% wyrobów azbestowych stanowią pokrycia budynków mieszkalno-gospodarczych i użyteczności publicznej.

#### Wyroby azbestowo-cementowe zdemontowane i magazynowane na posesjach

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



Tabela 6: Płyty azbestowo-cementowe, zmagazynowane na terenie posesji

Lp.	Typ	Kod wyrobu	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Masa [Mg]
1	płyty azbestowo-cementowe płaskie	W01	0	0
2	płyty azbestowo-cementowe faliste	W02	354	5
	<b>Razem</b>		<b>354</b>	<b>5</b>

### 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 470 ton wyrobów zawierających azbest. Prawie wszystkie wykorzystywane 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 Miejskim 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 Miejskim.
4. Organizowane 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:<sup>26</sup>

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 azbest<sup>27</sup>**

<sup>26</sup> „Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”, Warszawa, 2001.

<sup>27</sup> 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



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.).<sup>28</sup>

### 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 dolnośląskim znajdują się trzy ogólnodostępne składowiska odpadów niebezpiecznych. Wolna pojemność składowiska w Ścinawce Dolnej (gm. Radków) wynosi 53 000 m<sup>3</sup>. Wolna pojemność składowiska w Marcinowie (gm. Trzebnica) wynosi 3800 m<sup>3</sup>. Wolna pojemność składowiska w Trzebczu (gm. Polkowice) wynosi 350 m<sup>3</sup>. Wszystkie składowiska przyjmują odpady o kodach: 170601\* (materiały izolacyjne zawierające azbest) oraz 170605\* (materiały budowlane zawierające azbest).<sup>29</sup>

## 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 2025-2028,

II etap: lata 2029-2032.

Tabela 7: Harmonogram realizacji Programu

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. 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.

<sup>28</sup> 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.

<sup>29</sup> Baza Azbestowa, [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)



Lp.	Zadania	etap I (2025- 2028)	etap II (2029- 2032)
<b>Zadania organizacyjne</b>			
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		
<b>Zadania informacyjne</b>			
5	Akcje informacyjne wśród mieszkańców dotyczące obowiązków związanych z koniecznością usunięcia wyrobów azbestowych, sposobów i terminów inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz procedur związanych z postępowaniem z azbestem prowadzone poprzez stronę internetową gminy		
<b>Zadania edukacyjne</b>			
6	Akcje edukacyjne prowadzone wśród mieszkańców powinny zostać oparte na edukacji dzieci i młodzieży szkolnej. Akcja edukacyjna powinna być połączona z informacyjną.		
<b>Zadania inwestycyjne</b>			
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 Miejskiego.

### Aktualizacja Programu

Założono, że w trakcie realizacji Programu wykonana zostanie jedna aktualizacja Programu, ponieważ większości zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest został przypisany 2. lub 3. stopień pilności usunięcia, czyli wymagana jest ponowna ocena stanu technicznego odpowiednio w ciągu 1 roku i 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 30 995 m<sup>2</sup>.

Tabela 8: Koszty usunięcia i wymiany dachów azbestowo-cementowych (w tys. zł)<sup>30</sup>

Lp.	Tytuł	etap I (2025- 2028)	etap II (2029- 2032)	razem
1	demontaż wyrobów zawierających azbest	533	800	1 333
2	transport i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest	155	200	356
3	zakup i montaż nowego pokrycia dachowego	2 480	3 719	6 199
	<b>Razem</b>	<b>3 168</b>	<b>4 719</b>	<b>7 888</b>

Oszacowane koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest z pokryć dachowych obiektów budowlanych wynoszą prawie 8 mln zł, w tym ponad 1 mln zł za demontaż wyrobów azbestowych i ok. 0,4 mln zł za transport i unieszkodliwienie odpadów azbestowych na uprawnionym składowisku.

### Całkowite koszty realizacji Programu

Całkowite koszty realizacji Programu w latach 2025-2032 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 9: Całkowite koszty realizacji Programu (zł)

Lp.	Tytuł	etap I (2025-2028)	etap II (2029-2032)	razem
1	akcje informacyjno-edukacyjne	5	5	<b>10</b>
2	aktualizacja Programu	0	14	<b>14</b>
3	wymiana pokryć dachowych	3 146	4 719	<b>7 866</b>
4	transport i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest zmagazynowanych na terenie posesji	22	0	<b>22</b>
	<b>Razem</b>	<b>3 173</b>	<b>4 738</b>	<b>7 912</b>

Szacowane całkowite koszty realizacji Programu w latach 2025-2032 wynoszą 7,9 mln zł, z czego prawie całość stanowią koszty wymiany pokryć dachowych.

## 11. POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

### Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej<sup>31</sup>

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.

<sup>30</sup> Założono, że średni koszt demontażu wyrobów azbestowych wynosi 43 zł za 1 m<sup>2</sup>, natomiast koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na składowisku wynosi 718 zł brutto za 1 tonę. Jako średni koszt zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego przyjęto 200 zł brutto za 1 m<sup>2</sup> nowego pokrycia wykonanego z blachodachówki. W przypadku wykorzystania innych materiałów szacowane koszty mogą ulec zmianie.

<sup>31</sup> Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, [www.gov.pl/web/nfosigw/ogolnopolski-program-finansowania-usuwania-wyrobow-zawierajacych-azbest-2021](http://www.gov.pl/web/nfosigw/ogolnopolski-program-finansowania-usuwania-wyrobow-zawierajacych-azbest-2021).



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 „Wytycznymi 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.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu<sup>32</sup>**

Na podstawie Uchwały Nr 74/2025 Rady Nadzorczej Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 29 września 2025 r. dofinansowywane są przedsięwzięcia związane z realizacją gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Celem Programu jest:

- ❖ usuwanie wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie województwa dolnośląskiego poprzez ich transport i utylizację,
- ❖ zbieranie, transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.
- ❖ minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju.
- ❖ likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Beneficjentem programu są gminy, związki międzygminne i powiaty, działające na rzecz właścicieli lub posiadaczy obiektów budowlanych na jej terenie, które otrzymują wsparcie za pośrednictwem wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, przy czym dla określenia poziomu kwalifikowalności kosztów przedsięwzięć realizowanych przez powiaty i związki międzygminne brana pod uwagę będzie najwyższa wartość wskaźnika G spośród gmin w powiecie albo gminy wchodzącej w skład związku gmin.

Planowana kwota dofinansowania przedsięwzięcia wynosi odpowiednio:

- ❖ do 70% jego kosztów kwalifikowanych dla gmin o wartości wskaźnika G określonego dla roku poprzedzającego rok złożenia wniosku nie większej niż 1500,
- ❖ do 60% jego kosztów kwalifikowanych dla gmin o wartości wskaźnika G określonego dla roku poprzedzającego rok złożenia wniosku w przedziale powyżej 1500 do 2000,
- ❖ do 50 % jego kosztów kwalifikowanych dla gmin o wartości wskaźnika G określonego dla roku poprzedzającego rok złożenia wniosku powyżej 2000.

Maksymalny koszt kwalifikowany usunięcia 1 Mg odpadu nie może przekroczyć 700 zł i dotyczy kosztów zbierania, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest. Koszt demontażu nie stanowi kosztu kwalifikowanego zadania.

### **Środki własne Gminy Siechnice**

Władze gminy wspierają mieszkańców w procesie unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest poprzez pozyskiwanie przez Gminę środków zewnętrznych, w tym z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z udziałem środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, na demontaż, odbiór i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Siechnice.

<sup>32</sup> Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, [https://wfosigw.wroclaw.pl/aktualnosci/a\\_2346,oglaszamy-nabor-wnioskow-w-ramach-programu-azbest-2025](https://wfosigw.wroclaw.pl/aktualnosci/a_2346,oglaszamy-nabor-wnioskow-w-ramach-programu-azbest-2025)



## 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 10: Wskaźniki oceny realizacji Programu

Lp.	Wskaźniki oceny	j.m.
1	Masa wyrobów zawierających azbest na 1 km <sup>2</sup> powierzchni gminy	Mg/km <sup>2</sup>
2	Masa nieszkodliwionych 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 km<sup>2</sup> powierzchni gminy powinien ulegać zmniejszeniu w każdym roku realizacji Programu, począwszy od wartości bazowej wynoszącej 5 Mg/km<sup>2</sup> w 2025 r.
- ❖ wskaźnik masy nieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w [Mg/rok] w każdym roku realizacji poszczególnych etapów Programu powinien wynosić odpowiednio ok. 77 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 Siechnice” jest zaplanowanie usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu gminy i ich bezpieczne unieszkodliwienie do końca 2032 r. Wykorzystując wyniki spisu z natury oraz dostępne źródła danych stwierdzono, że:

1. Na terenie gminy znajdują się 352 obiekty budowlane, których pokrycia dachowe zostały wykonane z płyt azbestowo-cementowych.
2. Powierzchnia dachów, o których mowa w punkcie 1, wynosi 30 995 m<sup>2</sup> (465 Mg) i są to płyty azbestowo-cementowe płaskie i faliste.
3. Nie ma wyrobów azbestowo-cementowych, które zostały zaliczone do I i II stopnia pilności usunięcia, a wyroby azbestowo-cementowe zostały zaliczone do



III stopnia pilności, tj. wymaga ponownej oceny w terminie do 5 lat, tj. zostały zaliczone jako trzeci stopień.

4. Na terenie posesji zmagazynowano 5 Mg uprzednio zdemontowanych wyrobów zawierających azbest. Dane dotyczące ilości azbestu magazynowanego pochodzą z ankietyzacji przeprowadzonej online w okresie wrzesień-listopad 2025 r.
5. W sieciach gminnych nie są wykorzystywane rury azbestowo-cementowe.
6. Na terenie gminy nie ma dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.

Łącznie zostało zinwentaryzowanych 470 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. 77 Mg 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 Ścinawce Dolnej, Marcinowie i Trzebczu, a także na pozostałych ogólnodostępnych składowiskach w Polsce.

Oszacowane koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest (łącznie z zakupem i montażem nowych pokryć dachowych) wynoszą 7,9 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 we Wrocławiu, a także środków własnych gminy.

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 .....	18
Tabela 2: Wyroby azbestowo-cementowe w miejscowościach .....	18
Tabela 3: Stan techniczny dachów azbestowo-cementowych .....	19
Tabela 4: Struktura własnościowa płyt azbestowo-cementowych .....	19
Tabela 5: Rodzaj zabudowy, w których wykorzystywane są wyroby azbestowo-cementowe .....	20
Tabela 6: Płyty azbestowo-cementowe, zmagazynowane na terenie posesji .....	21
Tabela 7: Harmonogram realizacji Programu .....	23
Tabela 8: Koszty usunięcia i wymiany dachów azbestowo-cementowych (w tys. zł) .....	25
Tabela 9: Całkowite koszty realizacji Programu (tys. zł) .....	25
Tabela 10: Wskaźniki oceny realizacji Programu .....	27
Ryc. 1 Położenie gminy .....	7
Ryc. 2 Użytkowanie terenu .....	8
Ryc. 3 Ilość wyrobów azbestowo-cementowych w obrębach (w tonach) .....	19
Ryc. 4 Rodzaje budynków z dachami azbestowo-cementowymi w obrębach ewidencyjnych .....	20

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

.....

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

.....

3. Rodzaj zabudowy<sup>3)</sup>: .....4. Numer działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: .....5. Numer obrębu ewidencyjnego<sup>4)</sup>: .....6. Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>5)</sup>: .....

.....

7. Ilość posiadanych wyrobów<sup>6)</sup>: .....8. Stopień pilności<sup>7)</sup>: .....9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów<sup>8)</sup>:

a) nazwa i numer dokumentu: .....

b) data ostatniej aktualizacji: .....

10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów: .....

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

data .....

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

<sup>2)</sup> Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat,

gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.

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

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

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

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

<sup>6)</sup> Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, m.b., km).

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

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



## Załącznik nr 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 zabudowy<sup>1)</sup>:

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

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

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

Ilość wyrobów<sup>4)</sup>:

Data sporządzenia poprzedniej oceny<sup>5)</sup>:

Gru pa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
<b>I</b>	<b>Sposób zastosowania azbestu</b>		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1 000 kg/m <sup>3</sup> )	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
<b>II</b>	<b>Struktura powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
<b>III</b>	<b>Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
<b>IV</b>	<b>Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych</b>		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, 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	
<b>V</b>	<b>Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej</b>		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stałe lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	



24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
<b>SUMA PUNKTÓW OCENY</b>			
<b>STOPIEŃ PILNOŚCI</b>			

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

**Stopień pilności I** od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

**Stopień pilności II** od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

**Stopień pilności III** do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....  
Oceniający  
(nazwisko i imię)

.....  
Właściciel/Zarządca  
(podpis)

.....  
(miejscowość, data)

.....  
(adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

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

<sup>2)</sup> Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.

<sup>3)</sup> 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.

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

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