

**AKTUALIZACJA
PROGRAMU USUWANIA AZBESTU
I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
DLA POWIATU GLIWICKIEGO
NA LATA 2020-2032**



ZLECENIODAWCA:



Powiat Gliwicki

ul. Zygmunta Starego 17, 44-100 Gliwice

tel.: 32 332 66 00, faks: 33 231 08 22

mail: sekretariat@starostwo.glinice.pl, www.starostwo.glinice.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM KONSULTING,

ul. Spokojna 3, 43-330 Heczmarowice

tel. 33 486 53 53, faks: 33 486 54 54, kom. 513 100 869

mail: biuro@eko-team.com.pl, www.eko-team.com.pl

Autor:

Agnieszka Chylak

Institucje współpracujące przy opracowaniu niniejszego dokumentu:

1. Starostwo Powiatowe w Gliwicach,
2. Urząd Gminy Gieraltowice,
3. Urząd Miasta Knurów,
4. Urząd Gminy Pilchowice,
5. Urząd Miejski w Pyskowicach,
6. Urząd Gminy Rudziniec,
7. Urząd Gminy Sośnicowice,
8. Urząd Miejski w Toszku,
9. Urząd Gminy Wielowieś,
10. Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w Katowicach.

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP	6
2. CELE I ZADANIA PROGRAMU	10
2.1. OBOWIĄZKI WYTWÓRCY I POSIADACZA ODPADÓW AZBESTOWYCH	10
2.2. ZADANIA I MOŻLIWOŚCI ORGANÓW SAMORZĄDOWYCH	11
3. LOKALIZACJA „PROGRAMU...”, CHARAKTERYSTYKA POWIATU	14
3.1. LOKALIZACJA	14
3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE	16
3.3. BUDOWA GEOLOGICZNA	16
3.4. WODY POWIERZCHNIOWE	17
3.5. WODY PODZIEMNE	17
3.6. OTOCZENIE PRZYRODNICZE	18
3.7. DEMOGRAFIA I DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA	23
4. INFORMACJE O AZBESCIE I JEGO SZKODLIWOŚĆ DLA ZDROWIA LUDZKIEGO	25
4.1. AZBEST – INFORMACJE OGÓLNE	25
4.2. WYSTĘPOWANIE AZBESTU, MATERIAŁY ZAWIERAJĄCE AZBEST	25
4.3. ZDROWOTNE SKUTKI OBECNOŚCI AZBESTU W ŚRODOWISKU CZŁOWIEKA	28
5. ZASADY POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST	30
5.1. OGÓLNE ZASADY POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST	30
5.2. ZAKRES BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	31
5.3. OGÓLNE ZASADY POSTĘPOWANIA PRZY PRACACH NAPRAWCZYCH ORAZ DEMONTAŻU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	32
5.4. UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW AZBESTOWYCH	34
5.4.1. <i>Inne metody unieszkodliwiania odpadów azbestowych</i>	35
6. STAN WYKONANIA ZADAŃ W ZAKRESIE USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE POWIATU I POSZCZEGÓLNYCH GMIN POWIATU GLIWICKIEGO DO DNIA 30 WRZEŚNIA 2020 ROKU	36
6.1. POWIAT GLIWICKI	36
6.2. BAZA AZBESTOWA	38
6.3. GIERAŁTOWICE	39
6.4. KNURÓW	41
6.5. PILCHOWICE	43
6.6. PYSKOWICE	45
6.7. RUDZINIEC	47
6.8. SOŚNICOWICE	50
6.9. TOSZEK	53
6.10. WIELOWIEŚ	55
7. INFORMACJA O ILOŚCI I ROZMIESZCZENIU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE POWIATU	57
7.1. WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST - USUNIĘTE	59
7.2. WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST DO USUNIĘCIA	62
7.3. STAN TECHNICZNY WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	65
7.4. FINANSOWANIE USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	66
7.5. EDUKACJA EKOLOGICZNA	67
8. INFORMACJA O ILOŚCI I ROZMIESZCZENIU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE POWIATU	69
9. WSKAZANIE MOŻLIWOŚCI I ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA	74
9.1. OSZACOWANIE KOSZTÓW USUNIĘCIA AZBESTU Z OBIEKTÓW BUDOWNICTWA INDYWIDUALNEGO	74
9.2. ŹRÓDŁA POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA USUWANIE AZBESTU	77
9.2.1. <i>Instrumenty oferowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach</i>	78
9.2.2. <i>Instrumenty oferowane przez Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Śląskiego</i>	80
9.3. BANK OCHRONY ŚRODOWISKA S.A.	80

10. OKREŚLENIE ZADAŃ DO REALIZACJI NA OKRES PROGRAMOWANIA.	
HARMONOGRAM WDRAŻANIA SYSTEMU	82
11. OKREŚLENIE SPOSOBU MONITOROWANIA I OCENY WDRAŻANIA „PROGRAMU...”	92
12. ODDZIAŁYWANIE PROPONOWANEGO SYSTEMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA ŚRODOWISKO	93
13. ZARZĄDZANIE, ORGANIZACJA I WDRAŻANIE „PROGRAMU...”	95

SPIS TABEL:

TABELA 1 ZAKRES ZASTOSOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	27
TABELA 2 ZESTAWIENIE DANYCH DOTYCZĄCYCH PRZEPROWADZONYCH INWENTARYZACJI I OPRACOWANYCH PROGRAMÓW.....	57
TABELA 3 OKRES USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMIN NALEŻĄCYCH DO POWIATU GLIWICKIEGO	58
TABELA 4 IŁOŚĆ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE POWIATU GLIWICKIEGO W POSZCZEGÓLNYCH STOPNIACH PILNOŚCI	65
TABELA 5 POWIAT GLIWICKI W ZAKRESIE AKTYWNOŚCI GMIN W BAZIE AZBESTOWEJ	71
TABELA 6 STAN WYKONANIA CELÓW ZAPISANYCH W DOKUMENTACH NADRZĘDNYCH	72
TABELA 7 HARMONOGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU POWIATU GLIWICKIEGO	76
TABELA 8 HARMONOGRAM REALIZACJI „AKTUALIZACJI PROGRAMU USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH Z TERENU POWIATU GLIWICKIEGO NA LATA 2020 – 2032”.....	83
TABELA 9 WSKAŹNIKI MONITORINGU „AKTUALIZACJI PROGRAMU USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW AZBESTOWYCH DLA POWIATU GLIWICKIEGO NA LATA 2020-2032”.....	92

SPIS RYSUNKÓW:

RYSUNEK 1 LOKALIZACJA POWIATU GLIWICKIEGO NA TLE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	14
RYSUNEK 2 STRUKTURY EKOLOGICZNE NA TERENIE POWIATU GLIWICKIEGO I WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO.....	20
RYSUNEK 3 OBSZARY PRZYRODNICZE NA TERENIE POWIATU GLIWICKIEGO	22
RYSUNEK 4 ROCZNE IŁOŚCI USUNIĘTYCH WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY GIERAŁTOWICE	40
RYSUNEK 5 ROCZNE IŁOŚCI USUNIĘTYCH WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY KNURÓW	42
RYSUNEK 6 ROCZNE IŁOŚCI USUNIĘTYCH WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY PILCHOWICE	44
RYSUNEK 7 ROCZNE IŁOŚCI USUNIĘTYCH WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY PYSKOWICE.....	46
RYSUNEK 8 ROCZNE IŁOŚCI USUNIĘTYCH WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY RUDZINIEC	49
RYSUNEK 9 ROCZNE IŁOŚCI USUNIĘTYCH WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY SOŚNICOWICE ...	52
RYSUNEK 10 ROCZNE IŁOŚCI USUNIĘTYCH WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY TOSZEK	54
RYSUNEK 11 ROCZNE IŁOŚCI USUNIĘTYCH WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY WIELOWIEŚ	56
RYSUNEK 12 IŁOŚĆ USUNIĘTYCH WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST W OKRESIE 2005-2020 [DANE PODANO W MG]	59
RYSUNEK 13 IŁOŚCI USUNIĘTYCH WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU POSZCZEGÓLNYCH GMIN POWIATU GLIWICKIEGO [DANE PODANO W MG].....	60
RYSUNEK 14 PROCENTOWA IŁOŚĆ USUNIĘTEGO AZBESTU Z TERENU POSZCZEGÓLNYCH GMIN POWIATU GLIWICKIEGO [DANE PODANO W %]	61
RYSUNEK 15 IŁOŚCI WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMIN POWIATU GLIWICKIEGO [DANE PODANO W MG]	62
RYSUNEK 16 IŁOŚCI WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE POWIATU GLIWICKIEGO UŻYTKOWANE PRZEZ OSOBY FIZYCZNE (FIOLETOWE) I OSOBY PRAWNE (CZERWONE) [DANE PODANO W MG]	63
RYSUNEK 17 IŁOŚĆ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE POWIATU GLIWICKIEGO W POSZCZEGÓLNYCH STOPNIACH PILNOŚCI	65
RYSUNEK 18 IŁOŚĆ ŚRODKÓW FINANSOWYCH PRZEZNACZANYCH NA USUWANIE AZBESTU W LATACH DO 2012 ROKU W OKRESIE 2012-2015 I 2016-2020.....	67
RYSUNEK 19 WSKAŹNIK ZAGROŻENIA WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST DLA POWIATU GLIWICKIEGO NA TLE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO.....	69
RYSUNEK 20 WSKAŹNIK WYSTĘPOWANIA PŁYT AZBESTOWYCH NA TERENIE POWIATU GLIWICKIEGO NA TLE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	70

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

- Załącznik nr 1 Procedury bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest*
- Załącznik nr 2 Ankieta – inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest*
- Załącznik nr 3 Ankieta - ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest*
- Załącznik nr 4 Ankieta - informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania*
- Załącznik nr 5 Ankieta – informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone*
- Załącznik nr 6 Ankieta – informacja o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska*
- Załącznik nr 7 Karta zgłoszenia obiektu, w którym mogą znajdować się lub znajdują się siedliska chronionych gatunków ptaków*
- Załącznik nr 8 Karta kontroli obiektu*
- Załącznik nr 9 Protokół kontroli obiektu*

1. WSTĘP

Podstawą formalną opracowania „Aktualizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych dla powiatu gliwickiego na lata 2020-2032” jest umowa zawarta pomiędzy Powiatem Gliwickim reprezentowanym przez Starostę Gliwickiego, a EKO – TEAM KONSULTING.

Podstawą prawną opracowania „Aktualizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych dla powiatu gliwickiego na lata 2020-2032” są trzy dokumenty:

„Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032” (POKA) przyjęty uchwałą nr 39/2010 Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 marca 2010 roku.

Celem „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032” jest:

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

Cele te osiągane będą przez realizację wzajemnie uzupełniających się zadań, na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym), finansowanych ze środków prywatnych i publicznych, w tym ze środków budżetowych pozostających w dyspozycji Ministra Technologii.

„Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” (POKA) nakłada na **samorządy powiatowe** następujące zadania:

- *przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami,*
- *współpraca z gminami oraz marszałkiem województwa w zakresie opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności weryfikacji inwentaryzacji, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewożących do przetwarzania odpadów zawierających azbest,*
- *organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w „Programie oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032”,*
- *inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,*
- *współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,*
- *współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032”,*
- *współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).*

„Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” (POKA) nakłada na **samorządy gminne** następujące zadania:

- *gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego www.bazaazbestowa.pl,*
- *przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami,*
- *organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm,*
- *organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie,*
- *inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,*

- *współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest,*
- *współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,*
- *współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu,*
- *współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).*

„Program usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032” przyjęty uchwałą nr 1258/49/IV/2011 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 19 maja 2011 roku.

Celem Programu jest aktywizacja działań związanych z oczyszczeniem terenu województwa śląskiego z azbestu, tj. wyrobów budowlanych zawierających azbest jak również pozostałych wyrobów zawierających azbest i odpadów azbestowych w określonym horyzoncie czasowym w tym:

- *Przeprowadzenie inwentaryzacji azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie województwa śląskiego i porównaniu ich z dostępnymi źródłami,*
- *Określenie stopnia i rejonów zagrożenia azbestem,*
- *Określenie możliwości unieszkodliwiania odpadów azbestowych powstających w wyniku demontażu wyrobów zawierających azbest,*
- *Określenie możliwości w zakresie edukacji społeczeństwa,*
- *Określenie kosztów realizacji „Programu” oraz przedstawienie sposobu finansowania zadań w nim zawartych,*
- *Przedstawienie sposobu zarządzania „Programem”.*

„Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego 2016-2022” przyjęty uchwałą Nr V/37/7/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 kwietnia 2017 roku w sprawie przyjęcia Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022.

Cele do osiągnięcia do 2022 roku w zakresie odpadów azbestowych to:

- *osiąganie celów określonych w przyjętym Uchwałą Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 15 marca 2010 r. POKA oraz w „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032”.*

Na podstawie zapisów rządowego POKA wyroby zawierające azbest powinny być usunięte do 2032 r. W programie przyjęto, iż w latach 2013-2022 z terenu województwa śląskiego powinny być poddane unieszkodliwieniu 40% tych odpadów, tj. 114 880 Mg (czyli ponad 90 tys. m³).

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga:

- *kontynuacji działań informacyjno-edukacyjnych dotyczących problematyki azbestu (ulotki, spotkania informacyjne, seminaria, spotkania w mediach itp.),*
- *kontynuacji wsparcia udzielanego przez instytucje finansowe działające w zakresie ochrony środowiska na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu.*

Z uwagi na to, że wyroby zawierające azbest stwarzają szczególne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzkiego powinny podlegać sukcesywnej eliminacji przy zachowywaniu specjalistycznych procedur prowadzenia prac. Należy zaznaczyć, że demontażu elementów izolacyjnych i budowlanych zawierających azbest dokonać mogą tylko specjalistyczne firmy.

Przygotowując niniejszy „Program...” wykorzystano zapisy m.in.

- *ustawy z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz. U. 2017, poz. 2119),*
- *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 poz. 1219 z późn. zm.),*

- ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2020, poz. 2018 z późn. zm.),
- ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 poz. 1333 z późn. zm.),
- ustawy z dnia 1 lipca 2005 roku o zmianie ustawy o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2005 Nr 141, poz. 1884),
- ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 roku o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. z 2020 poz. 154 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2007 Nr 120, poz. 1126),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 roku w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z 2005 Nr 216, poz. 1824),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz. U. 2015 poz. 110),
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 7 września 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (t.j. Dz. U. z 2015, poz. 1450),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 roku w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 Nr 8, poz. 31),
- rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 4 listopada 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie powołania Międzyresortowej Komisji do Spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynniki Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy (Dz. U. z 2019 poz. 2201),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2019 poz. 1995),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 roku w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2013, poz. 25),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. 2015 poz. 1277).

Niniejszy „Program...” zawiera podstawowe informacje dotyczące właściwości azbestu, oddziaływania na ludzi i środowisko, a także ilości zewidencjonowanych na terenie powiatu gliwickiego.

Ogólną rolą dokumentu jest określenie planu działań dla osiągnięcia właściwego tempa usuwania użytkowanych wyrobów zawierających azbest na obszarze powiatu gliwickiego.

Przy opracowaniu dokumentacji jako dane wyjściowe potraktowano dane z czasów opracowania pierwszego Programu (2007 rok) oraz jego pierwszej i drugiej aktualizacji (2012 i 2016 rok) oraz stan aktualny (według stanu na wrzesień 2020 roku) w zakresie szacowanej ilości wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu gliwickiego.

Dane te oparto na informacjach pochodzących bezpośrednio z każdej gminy należącej do powiatu gliwickiego w tym na podstawie inwentaryzacji terenowych oraz ich aktualizacjach, a także ilościach wyrobów zawierających azbest usuniętych z terenu poszczególnych gmin jak również danych pochodzących od osób prawnych działających na obszarze powiatu.

Aktualne informacje zostały zamieszczone w Bazie Azbestowej i corocznie są aktualizowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013 poz. 24) zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Aktualizacja Programu zawiera także informacje o działaniach każdej z gmin w okresie od ostatniej aktualizacji Programu czyli od 2015 roku.

Dzięki temu opracowano stan istniejący i dalsze potrzeby w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie każdej gminy.

W niniejszym opracowaniu ustalono także harmonogram realizacji zaplanowanych działań, szacując koszty usuwania wyrobów zawierających azbest dla każdej gminy.

W ramach „Aktualizacji Programu...” podjęto także próbę oszacowania całkowitych kosztów realizacji Programu w tym ewidencji wyrobów zawierających azbest, usuwania, informacji dla społeczeństwa, akcji edukacyjnych oraz działań administracyjnych.

Realizacja „Aktualizacji Programu...” przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na zmniejszeniu emisji włókien azbestu, podniesieniu standardu zamieszkania, pracy i życia mieszkańców, jak również poprawie wyglądu zewnętrznego i ich stanu technicznego obiektów budowlanych.

„Aktualizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu Gliwickiego na lata 2020-2032 jest czwartym dokumentem tego rodzaju opracowanym dla terenu powiatu gliwickiego.

Pierwszy tego rodzaju dokument powstał w 2007 roku i został zatwierdzony przez Zarząd Powiatu gliwickiego Uchwałą Nr 186/2007 z dnia 7 grudnia 2007 roku.

Drugi „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Powiatu gliwickiego na lata 2013-2032 – aktualizacja” powstał w 2012 roku i został zatwierdzony przez Zarząd Powiatu Gliwickiego Uchwałą Nr 450/2012 z dnia 11 grudnia 2012 roku.

Trzeci „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu gliwickiego na lata 2016-2032 – aktualizacja” powstał w 2016 roku. i został zatwierdzony przez Zarząd Powiatu Gliwickiego Uchwałą Nr 422/2016 z dnia 28 września 2016 roku.

Niniejsze opracowanie jest czwartym dokumentem tego rodzaju dla terenu Powiatu Gliwickiego.

2. CELE I ZADANIA PROGRAMU

Podstawowym celem „Programu...” jest realizacja głównych założeń zawartych w dokumencie „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032” – usunięcie z terenu gminy wyrobów zawierających azbest do 2032 roku.

Celem niniejszego „Programu...” jest:

- spowodowanie oczyszczenia obszaru powiatu gliwickiego z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy, spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie w określonym horyzoncie czasowym do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

W Polsce problematyka bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest została uszeregowana w bloku tematycznym obejmującym łącznie 6 procedur zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej (Dz. U. Nr 71/2004, poz. 649). Są to:

- **Grupa I.** Procedury obowiązujące właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami lub urządzeniami zawierającymi azbest
 - **Procedura 1.** Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców, przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.
 - **Procedura 2.** Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.
- **Grupa II.** Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest-wytwórców odpadów niebezpiecznych.
 - **Procedura 3.** Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.
 - **Procedura 4.** Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz oczyszczeniem obiektu (terenu) instalacji.
- **Grupa III.** Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
 - **Procedura 5.** Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
- **Grupa IV.** Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
 - **Procedura 6.** Składowanie odpadów na składowiskach lub wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

Szczegółowe procedury postępowania przedstawiono w załączniku nr 1 do niniejszego dokumentu.

2.1. Obowiązki wytwórcy i posiadacza odpadów azbestowych

Na właścicielu, zarządcy bądź użytkowniku nieruchomości, na której znajdują się wyroby zawierające azbest, ciąży obowiązek sporządzenia informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania – obowiązek tzw. inwentaryzacji. Inwentaryzacja jest wykonywana na podstawie spisu z natury.

Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

Podmioty prawne przedkładają informację bezpośrednio marszałkowi województwa.

Dane należy raportować corocznie do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy.

Zebrane od osób fizycznych informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu wójt, burmistrz lub prezydent miasta przedkłada marszałkowi województwa do 31 marca każdego roku w formie aktualizacji Bazy Azbestowej.

W imieniu posiadaczy/użytkowników wyrobów zawierających azbest w gminie inwentaryzację wyrobów może przeprowadzić (zlecić przeprowadzenie) gmina.

2.2. Zadania i możliwości organów samorządowych

Zgodnie z dokumentami wyższego rzędu w niniejszym „Programie...” założono następujące zadania dla Powiatu Gliwickiego:

- Współpraca z gminami oraz marszałkiem województwa w zakresie opracowywania programów usuwania azbestu oraz z organami kontrolnymi - na podstawie POKA, 2009,
- Organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu na ten cel środków krajowych lub unijnych zgodnie z POKA 2009,
- Edukacja mieszkańców, właścicieli i zarządców nieruchomości m.in. poprzez lokalne media i organizacje społeczne w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.
- Zadanie to można realizować poprzez publikacje w lokalnej prasie oraz na stronach internetowych a także poprzez ogłoszenia i plakaty w Urzędach Gmin Powiatu Gliwickiego oraz na stronie internetowej oraz tablicy ogłoszeń Starostwa Powiatowego w Gliwicach. Warto nawiązać współpracę w tej dziedzinie z organizacjami społecznymi. W ramach tego zadania należy przekazać społeczeństwu następujące informacje:
 - akty prawne dotyczące obowiązków postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz regulujących sposób bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania
 - informacje o zagrożeniu, jakie niesie za sobą azbest
 - informacje o działaniach Powiatu i Gmin podejmowanych w celu usunięcia wyrobów zawierających azbest
 - wzory wniosków na dofinansowanie odbioru i składowanie odpadu,
 - aktualny wykaz firm działających na terenie powiatu gliwickiego zajmujących się demontażem wyrobów zawierających azbest i transportem powstałych odpadów.
- Inspirowanie właściwej działalności w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest na podstawie POKA, 2009 i Wojewódzkiego PUA 2009-2032. Działanie realizowane będzie poprzez:
 - system edukacji w zakresie szkodliwości i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych,
 - informowanie o potencjalnych źródłach uzyskania dotacji, preferencyjnych kredytów i pożyczek na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu,
 - w miarę możliwości budżetowych dofinansowanie ze strony Powiatu i Gmin kosztów usunięcia azbestu,
 - informowanie mieszkańców o stopniu realizacji „Programu...”,
- Współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska) na podstawie POKA, 2009, Wojewódzkiego PUA 2009-2032.
- Bieżące monitorowanie realizacji „Programu...” i okresowe raportowanie jego realizacji (w ramach Raportów z POŚ),
- Okresowa weryfikacja i aktualizacja „Programu...”.

Zgodnie z dokumentami wyższego rzędu w niniejszym „Programie...” założono następujące zadania dla Gmin Powiatu Gliwickiego w zakresie bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest należy:

- zbieranie od osób fizycznych, niebędących przedsiębiorcami, informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu,
- aktualizacja bazy danych o ilościach i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest w gminie w oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację obiektów będących własnością osób fizycznych, a także na podstawie informacji posiadanych gminy w ramach dotychczas

prowadzonego monitoringu przedsiębiorców i zarządców obiektów zawierających elementy azbestowe. Bieżąca ich aktualizacja i wprowadzanie do Bazy Azbestowej. (www.bazaazbestowa.gov.pl)

- Sporządzenie gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- Bieżący monitoring realizacji gminnych programów i okresowe raportowanie (w tym finansowe) jego realizacji poszczególnym Radom Gmin. W ramach działań monitoringowych określone powinny być zmiany wskaźników m.in.: ilości wyrobów zawierających azbest w gminie w kolejnych latach realizacji „Programu...”, tj.: ilości usuniętych i unieszkodliwionych w danym roku; odpadów zawierających azbest i ilości wyrobów azbestowych pozostałych jeszcze do usunięcia,
- Okresowa weryfikacja i aktualizacja gminnych programów. Potrzeba aktualizacji programów gminnych wynika z długiego okresu programowania i konieczności dostosowania „Programu...” do zmieniających się warunków,
- Edukacja mieszkańców i właścicieli oraz zarządców nieruchomości m.in. poprzez lokalne media i organizacje społeczne w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania,
- Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym i innym właścicielom zasobów mieszkaniowych w usuwaniu odpadów zawierających azbest. Gminy zabezpieczą w budżecie własnym lub pozyskają środki zewnętrzne na częściowe sfinansowanie kosztów demontażu, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest,
- Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, jednostek budżetowych i zakładów budżetowych i innych. Odbiór odpadów azbestowych z ww. jednostek może odbywać się na wniosek zainteresowanego. Decydować może kolejność złożenia wniosku oraz kwota, jaką gmina będzie dysponować na ten cel. Odbiorem odpadów może zająć się odpowiednia firma wyłoniona w drodze przetargu. Przewoźnik za wykonaną usługę rozliczałby się w takiej sytuacji z gminą,
- Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację gminnych programów. Gminy podejmą starania w celu pozyskiwania funduszy ze źródeł zewnętrznych, tj.:
 - Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
 - Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
 - Funduszy strukturalnych Unii Europejskiej,
 - i innych,
- Usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektów oświatowych i użyteczności publicznej,
- Wymiana rur wodociągowo – kanalizacyjnych z azbestu,
- Eliminacja powstawania „dzikich” wysypisk odpadów zawierających azbest powinna się odbywać poprzez:
 - akcje edukacyjne skierowane do społeczeństwa gminy związane z postępowaniem z odpadami azbestowymi,
 - monitoring występowania „dzikich” wysypisk – na bieżąco,
 - likwidacja „dzikich” wysypisk,

Usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest jest zadaniem złożonym i długotrwałym ze względu na dużą ilość i różnorodność stosowanych wyrobów, a także wysokość niezbędnych nakładów finansowych na usuwanie tych wyrobów. Szacuje się, że do przeprowadzenia tego procesu niezbędny będzie okres około 30–tu lat. Tak rozległe w przestrzeni i czasie zadanie wymaga określonej strategii postępowania.

Niezbędnym jest więc systematyczne rozpowszechnianie wśród społeczności lokalnej informacji o skutkach dla zdrowia i środowiska powodowanych przez azbest i wyroby zawierające azbest. W tym celu istotnym jest przyjęcie następujących celów edukacyjnych:

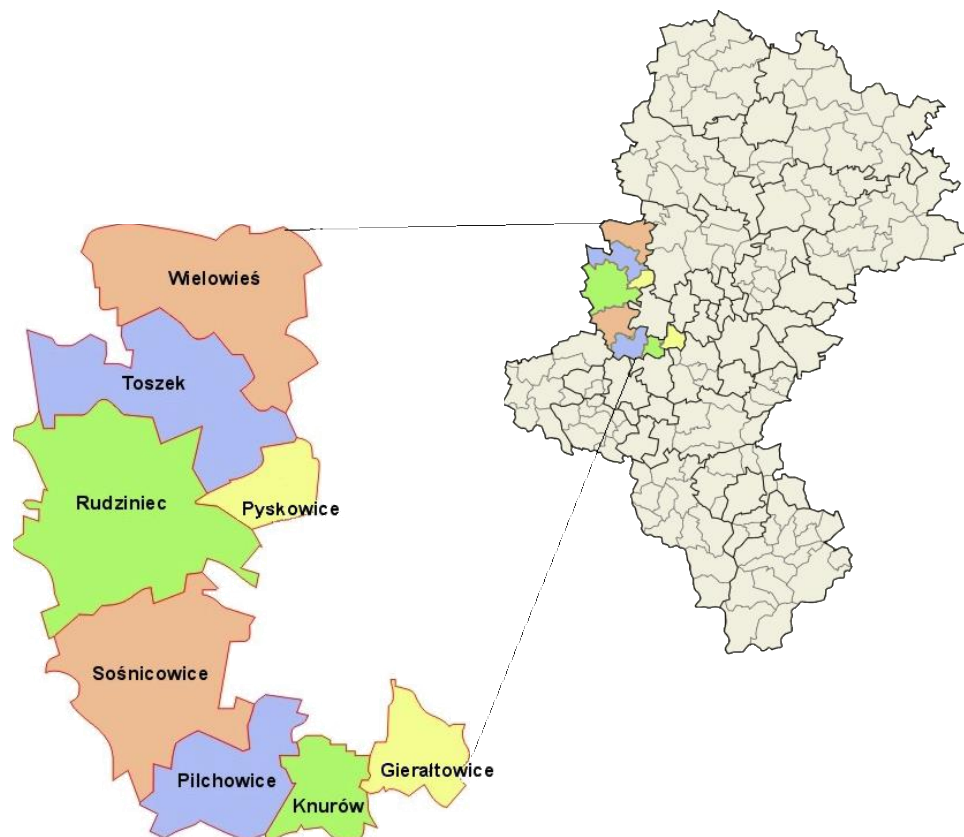
- Opracowanie metod edukacji społeczeństwa zarówno miejskiego, jak i wiejskiego,
- Współpraca na płaszczyźnie edukacyjnej z zainteresowanymi osobami prawnymi i fizycznymi (np. stowarzyszeniami),
- Edukacja w zakresie możliwości skutecznego pozyskiwania środków na usuwanie azbestu,

- Zorganizowanie fachowej pomocy wszystkim właścicielom obiektów zawierających azbest przy wypełnianiu „arkusza oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania...”,
- Działania edukacyjno – informacyjne skierowane do mieszkańców o skutkach dla zdrowia i środowiska narażenia na azbest i obowiązku sukcesywnego usuwania go przez właścicieli nieruchomości.

3. LOKALIZACJA „PROGRAMU...”, CHARAKTERYSTYKA POWIATU

3.1. Lokalizacja

Powiat gliwicki położony jest w zachodniej części województwa śląskiego.



Rysunek 1 Lokalizacja Powiatu Gliwickiego na tle województwa śląskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.pl.wikipedia.org

Powiat gliwicki graniczy:

- od wschodu z:
 - powiatem tarnogórskim,
 - z miastem Gliwice miastem na prawach powiatu,
 - z miastem Zabrze miastem na prawach powiatu,
- od północnego - zachodu z powiatem strzeleckim należącym do województwa opolskiego,
- od zachodu z powiatem kędzierzyńsko – kozielskim należącym do województwa opolskiego,
- od południowego – zachodu z powiatem raciborskim,
- od południa:
 - z powiatem mikołowskim,
 - z powiatem rybnickim.

Na terenie powiatu znajduje się 8 gmin: 2 gminy miejskie: Knurów, Pyskowice, 2 gminy miejsko-wiejskie: Sośnicowice, Toszek oraz 4 gminy wiejskie: Rudziniec, Wielowieś, Gierałtowice, Pilchowice.

Gminy o charakterze przemysłowym to Knurów i Pyskowice, w których zlokalizowano odpowiednio przemysł wydobywczy, energetyczny logistyka, drobna i średnia wytwórczość zaznacza się tu krajobraz o charakterze przemysłowym na terenie Knurowa związany z eksploatacją węgla, co związane jest z występowaniem hałd nasypów o obszarów osiadań górniczych z zalewiskami. Gminy o charakterze usługowo – przemysłowym to Gierałtowice, fragmenty gminy Rudziniec w zasięgu Gliwickiej Strefy Ekonomicznej, a gminy o charakterze rolniczym to Wielowieś, Rudziniec, Pilchowice, Sośnicowice, Toszek.

Przez teren gminy Rudziniec przebiegają ważne szlaki komunikacyjne: linia kolejowa relacji Gliwice - Kędzierzyn Koźle, autostrada Wrocław - Kraków, a także szlak wodny - Kanał Gliwicki. Ze względu na bliskość Specjalnej Strefy Ekonomicznej istnieje możliwość lokalizacji zakładów przemysłowych i rolno-spożywczych o małym stopniu oddziaływania na środowisko naturalne.

Zagospodarowanie przestrzenne powiatu jest zróżnicowane, północna, północno – wschodnia, centralna i południowo – zachodnia część jest zagospodarowana rolniczo, tereny zabudowane typu wiejskiego są rozproszone na całym obszarze powiatu, natomiast tereny zabudowy miejskiej są skoncentrowane w centralno południowej i centralno-wschodniej części. Największy stopień zurbanizowania występuje w gminach Pyskowice i Knurów. Znaczącą część obszaru powiatu zajmują rejony przeobrażone na skutek działalności przemysłu i górnictwa, które powoduje powstawanie przekształcenia powierzchni terenu w postaci osiadań, nasypów i zalewisk.

Przemysł i eksploatacja górnictwa to ważny składnik miejscowej gospodarki, niemniej jednak większość gmin to zielony krajobraz zdominowany przez pola i lasy, liczne szlaki turystyczne, kompleksy leśne, ośrodki wypoczynkowe, zbiorniki wodne, nie brakuje tu walorów przyrodniczych i turystycznych.

Ponad 54,8 proc. ogólnej powierzchni powiatu gliwickiego zajmują tereny typowo rolnicze - taki charakter ma zwłaszcza środkowa i północna część powiatu. Dobry stan środowiska naturalnego w tym nieskażone gleby i czyste powietrze stwarzają możliwość rozwoju gospodarstw ekologicznych, a w połączeniu z urodą krajobrazu i walorami turystycznymi sprzyjają inwestowaniu w bazę turystyczną i agroturystykę. Baza rekreacyjna dla miłośników sportów wodnych i wędkarstwa znajduje się nad sztucznymi zbiornikami, gdzie powstały liczne ośrodki wczasowe, pola kempingowe i przystanie żeglarskie. Miłośnicy jazdy konnej mają możliwość skorzystania z oferty ośrodków jeździeckich, prywatne stawy hodowlane dają możliwość skorzystania z wędkarstwa. Jednym ze sposobów rekreacji jest również turystyka rowerowa i piesza. W 2012 r. długość tras rowerowych w obrębie powiatu wynosiła 211,5 km.

Bliskość Aglomeracji Górnośląskiej oraz duża powierzchnia lasów, stanowiących 34,6% ogólnej powierzchni powiatu oraz czystość środowiska naturalnego powodują, iż powiat gliwicki jest także atrakcyjnym miejscem lokalizacji osiedli i małych zespołów mieszkaniowych.

Dla dobrej logistyki mieszkańców powiatu gliwickiego atutem analizowanego terenu jest lokalizacja powiatu na skrzyżowaniu dwóch najważniejszych polskich korytarzy transportowych, mających również znaczenie europejskie – autostrad A1 i A4.

W celu pozyskania strategicznych inwestorów, wyznaczane są tereny inwestycyjne. W Pyskowicach i Knurowie uruchomiono inkubatory przedsiębiorczości pomagające w zakładaniu nowych firm i rozszerzaniu działalności już istniejących. Jest to nierozzerwalnie związane z tworzeniem nowych miejsc pracy. Bogate złoża węgla kamiennego zalegające w południowej części powiatu, eksploatowane w Kopalni Węgla Kamiennego „Knurów-Szczygłowice”, wywarły znaczący wpływ na rozwój gminy Knurów. Dzięki temu stała się ona silnie zurbanizowanym ośrodkiem przemysłowym powiatu.

Węgiel kamienny eksploatują także obecnie kopalnie „Budryk” i „Sośnica” oddziałujące przede wszystkim na obszary gminy Gierałtowiec.

Klimat powiatu gliwickiego charakteryzuje się stosunkowo wysoką średnią temperaturą roczną, krótkotrwałą zimą, wczesną i wilgotną wiosną i ciepłym latem. Obszar ten odznacza się częstym panowaniem ciszy w powietrzu i rzadkością silnych wiatrów, wiatry wieją głównie z kierunku zachodniego. Wilgotność powietrza jest tu dość duża, dlatego często pojawiają się mgły. Najwyższe usłonecznienie rzeczywiste wynosi ponad 200 godzin, co stanowi najwyższą wartość w województwie śląskim. Średnia temperatura wynosi +7°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, najchłodniejszym styczeń. Opady kształtują się w granicach 600-800 mm rocznie.

Powiat Gliwicki przez wieki znajdował się na obszarze styku narodów, języków i religii, co przyczyniło się do bogactwa dziedzictwa kulturowego odzwierciedlonego w architekturze sakralnej, jak i budowlach świeckich. Wspomnieć należy iż na terenie powiatu gliwickiego istnieje bardzo atrakcyjny szlak drewnianych kościołków w skład którego wchodzi między innymi kościółki w Bojszowie, Poniszowicach, Rachowicach, Rudzińcu, Sierakowicach, Sierotach, Smolnicy, Wilczy, Zacharzowicach i Żernicy oraz dwóch kościołów gliwickich – przy ul. Kozielskiej oraz w Ostropie.

Na terenie powiatu spotkać można zabytki związane z charakterem rolniczo-przemysłowym. Ciekawymi obiektami architektury technicznej są ślady po hutach i eksploatacji złóż rud darniowych, pozostałości po kolejce wąskotorowej i starym Kanale Kłodnickim, a także działający do tej pory Kanał Gliwicki wraz ze śluzami w Dzierźnie i Rudzińcu.

3.2. Położenie geograficzne

Teren powiatu gliwickiego przynależy geograficznie do Wyżyny Śląskiej i Kotliny Raciborskiej. Północną część powiatu (gminy Toszek i Wielowieś) zajmuje tzw. Garb Tarnogórski, którego częścią są Pagóry Sarnowskie. Najdalej na północ wysunięta część gminy Wielowieś opada w kierunku doliny Małej Panwi. Pozostałą, przeważającą część terenu, zajmuje Niecka Kozielska, która ma charakter równiny opadającej lekko ku zachodowi, rozdzielonej na równoleżnikowe pasy. Są to od północy:

- Dział Pyskowicki,
- Dolina Kłodnicy,
- Dział Żernicki,
- Dolina Bierawki
- Dział Golejowski.

Różnica wysokości wynosi 88 m. W ukształtowaniu terenu wyraźnie odznaczają się płaskie tereny dolin rzeki Bierawki i Kłodnicy obniżające się w kierunku zachodnim.

Najbardziej urozmaiconą rzeźbę terenu posiadają gminy Toszek i Wielowieś. Charakterystyczne dla ich pejzażu jest pasmo wzniesień (Pagóry Sarnowskie) o wysokościach sięgających ok. 300 m.n.p.m. Wzniesienia te poprzecinane są dolinami, którymi płyną ciekі wodne. Urozmaiconą rzeźbę terenu występuje również w gminie Rudziniec o falistym, miejscami pagórkowatym charakterze z wyróżniającą się płaską doliną Kłodnicy oraz zlokalizowanymi na niej sztucznymi zbiornikami wodnymi:

- Pławniowickim,
- Dzierżno Duże
- Dzierżno Małe,
- Słupsko.

3.3. Budowa geologiczna

Powiat gliwicki położony jest w północno-zachodniej części obrzeżenia Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. W profilu geologicznym podłoża zalegają utwory czwartorzędu, trzeciorzędu, triasu i karbonu.

Utwory czwartorzędu występują ciąglą pokrywają praktycznie na całej powierzchni powiatu, wyjątek stanowią strefy wychodni utworów triasu w północnej części powiatu w gminie Wielowieś i północnej części gminy Toszek.

Czwartorzęd to utwory akumulacji rzecznej i lodowcowej zlodowacenia środkowopolskiego. Wykształcony został w postaci żwirów, piasków, mulków, ilów i glin zwałowych. Na szczególną uwagę zasługują piaszczysto-żwirowe utwory dolin rzecznych Bierawki i Kłodnicy stanowiące kolektor dla wód podziemnych, zawierające złoża kopalin (kruszyw naturalnych, piasków podsadzkowych).

Utwory trzeciorzędowe występują w postaci ciągłego mięszkiego kompleksu w południowej i środkowej części powiatu. Trzeciorzęd reprezentowany jest przez miocénskie ily z przewarstwieniami piasków, margli, wapieni, gipsów, piaskowców i ilowców. Charakterystyczną cechą utworów ilastych jest ich duża jednorodność i ciągłość zalegania.

Trias wykształcony jest w postaci utworów triasu środkowego (wapienia muszlowego) leżących na osadach triasu dolnego. Utwory triasu występują w środkowej i północnej części powiatu, z wyjątkiem centralnej części gminy Toszek. Trias środkowy buduje kompleks skał węglanowych frakcji morskiej, są to wapienie, margle i dolomity wapienia muszlowego. Poniżej zalegają utwory triasu dolnego - pstrego piaskowca w postaci węglanowych skał retu oraz utworów piaszczysto - ilastych dolnego i środkowego pstrego piaskowca.

Utwory triasu stanowią kolektor wód podziemnych o istotnym znaczeniu dla zaopatrzenia w wodę mieszkańców powiatu gliwickiego.

Skały triasu od powierzchni izolowane są osadami czwartorzędu i trzeciorzędu, w strefie wychodni - gminy Wielowieś i Toszek zalegają bezpośrednio na powierzchni lub pod płytkim przykryciem czwartorzędu.

Utwory karbonu górnego występują w południowej i środkowej części powiatu. W ich obrębie należy zwrócić uwagę na skały budujące grupę lękową, siodłową i brzeżną. Seria węglonośna karbonu zbudowana jest z cyklicznie występujących piaskowców, mulowców, ilowców i pokładów węgla. Udział poszczególnych typów litologicznych skał jest zmienny w obrębie warstw.

Karbon dolny wykształcony jest w frakcji kulmu, tj. mułowców, ilowców, piaskowców. Osady te występują na powierzchni i bezpośrednio pod czwartorzędem w rejonie Toszka.

Nie bez znaczenia dla jakości gleb są również hałdy odpadów pogórnictwa i pchutniczych, które powodują zanieczyszczenia wód podziemnych i gleby związkami chemicznymi, związkami radioaktywnymi i metalami ciężkimi. Zagrożenie stwarzają również zapadliska i osunięcia terenowe, często w wyniku działalności górniczej.

3.4. Wody powierzchniowe

Powiat gliwicki należy do dorzecza Odry i znajduje się w obrębie czterech zlewni II rzędu: Małej Panwi, Kłodnicy, Bierawki i Rudy.

Zlewnia Małej Panwi zajmuje północną część powiatu, skąd wody powierzchniowe drenowane są przez Leguncję oraz Świbską Wodę i odprowadzane w kierunku północnym (poza obszar powiatu) do prawobrzeżnego dopływu Odry Małej Panwi. Zlewnia Kłodnicy obejmuje obszar centralny powiatu z mniejszymi zlewniami, które tworzą dopływy Kłodnicy: prawobrzeżna Drama, potok Pniowski, potok Toszecki i Jaryszowiec oraz lewobrzeżna Kozłowska i potok Bojszowski. W obrębie tej zlewni znajduje się również Kanał Gliwicki oraz zbiorniki wodne spełniające funkcje retencyjne i sportowo-rekreacyjne: Dzierżno Duże, Dzierżno Małe, Pławniowice i Słupsko. Całość wód powierzchniowych opisywanej zlewni spływa z kierunków: północnego, wschodniego i południowego do centralnie przebiegającej rzeki Kłodnicy oraz Kanału Gliwickiego i odprowadzana jest w kierunku zachodnim. Zlewnia Bierawki zajmuje południową część powiatu, którą drenuje przepływająca tu rzeka Bierawka i jej dopływy. Prawobrzeżne zlewnie tworzą: potok Żernicki, potok Sośnicowicki, potok Sierakowicki i Łacza, natomiast lewobrzeżne zlewnie należą do bezimiennych cieków. Generalny odpływ wód powierzchniowych odbywa się w kierunku zachodnim. Do zlewni Rudy należy mały obszar w południowo-zachodniej części powiatu, który jest drenowany przez Wierzbik i Rudkę, prawobrzeżne dopływy Rudy. Woda z tego obszaru odprowadzana jest w kierunku południowo-zachodnim do rzeki Rudy płynącej poza obszarem powiatu.

W obszarze powiatu gliwickiego występują tylko antropogeniczne zbiorniki wodne. Istniejące na obszarze powiatu zbiorniki wodne powstały w wyniku niezamierzonej lub zamierzonej działalności człowieka. Do pierwszej grupy należą zalewiska, a do drugiej zbiorniki specjalnego przeznaczenia. Zalewiska powstają bez ingerencji człowieka. Ich cechą charakterystyczną jest zmienność w zakresie pojemności i zasięgu występowania. Woda dopływająca do zagłębień terenu wypełnia je w zależności od opadów atmosferycznych i stanów wód podziemnych, a zatrzymuje się w nich na dłużej lub zanika w zależności od przepuszczalności podłoża. Część z tych zbiorników jest zagospodarowana i spełnia funkcje rekreacyjne, użytków ekologicznych i retencyjne. Należą do nich stawy o największej powierzchni, ze słabo przepuszczalnym podłożem oraz lokalizacją w atrakcyjnych przyrodniczo i gospodarczo rejonach miejscowości. Do największych należą: Hubertus, Słupsko, Pławniowice, Dzierżono Duże, Dzierżono Małe. Obiekty zlokalizowane w gminach Knurów i Gieraltowice spełniają funkcje zbiorników wód przemysłowych: Moczury, Farskie, Lacha i inne. Zalewiska są dynamicznym elementem powierzchni hydrograficznej powiatu. W związku z prowadzoną działalnością gospodarczą powstają nowe w nieckach osiadań, a inne w ramach prowadzonej rekultywacji terenów przemysłowych są likwidowane.

Zbiorniki specjalnego przeznaczenia powstają w wyniku ingerencji człowieka. Są to obwałowane stawy hodowlane. Do zbiorników różnej wielkości za pomocą zastawek skierowywana jest i odprowadzana woda z cieku powierzchniowego (przepływowe). Najwięcej stawów hodowlanych znajduje się w gminach Sośnicowice i Pilchowice.

3.5. Wody podziemne

Obszar powiatu gliwickiego ze względu na urozmaiconą rzeźbę terenu oraz budowę geologiczną posiada zróżnicowane warunki hydrogeologiczne. Występują tu cztery piętra wodonośne: czwartorzędu, neogenu, triasu i karbonu, które na terenie powiatu podzielono na siedem jednostek hydrogeologicznych: trzy czwartorzędowe, jedną neogeńską, dwie triasowe i jedną karbońską.

Część obszaru powiatu pokryta jest glinami czwartorzędowymi, co powoduje, że pierwszy poziom wód podziemnych zalega na większych głębokościach tworząc tam użytkowy poziom wodonośny. W niektórych obszarach jest to głębokość ponad 10 m i są to rejon: występowania osadów triasu w południowej części gminy Wielowieś oraz triasu i karbonu w zachodniej części gminy Toszek. Na pozostałym obszarze występuje poziom wód gruntowych, który stanowi pierwszą warstwę wodonośną zalegającą na małych głębokościach. Ze względu na małą miąższość tej warstwy wodonośnej, jak

i zdegradowanie jej jakości poprzez lokalne źródła zanieczyszczeń, na prawie całym terenie powiatu nie ma ona większego znaczenia zarówno jako źródło wody pitnej, jak i wody przemysłowej.

Głębokość zalegania pierwszego poziomu wynosi maksymalnie kilka metrów. Jego znaczenie jest istotne w przypadku lokalizacji obiektów budowlanych oraz gruntów ornych, którym mogą zagrażać podtopienia. Szczególnie niebezpieczne są rejon, w których głębokość zalegania lustra wody jest mniejsza niż 1 m. Są to obszary w zachodniej części gminy Wielowieś (rejon Dąbrówki) i w jej części północno-wschodniej (na północ od Wielowsi) oraz w dolinach rzek i potoków a przede wszystkim rzek Kłodnicy i Bierawki, gdzie występują częste podtopienia i czasami powodzie. Obszary o występowaniu płytkich wód gruntowych zlokalizowane są w centralnej części gminy Knurów i na przeważającym obszarze gminy Gieraltowice.

Użytkowe poziomy wodonośne na terenie powiatu gliwickiego występują w utworach czwartorzędowych, neogeńskich, triasowych i karbońskich.

Na terenie powiatu zlokalizowane są trzy główne zbiorniki wód podziemnych: GZWP 330 (Zbiornik Gliwice), GZWP 327 (Zbiornik Lubliniec-Myszków) oraz GZWP nr 332 (Subniecka kędzierzyńsko-głubczycka). GZWP 330 i 327 to zbiorniki prowadzące wody triasowego piętra wodonośnego, poziomy wapienia muszlowego i retu traktowane jako jeden kompleks wodonośny serii węglanowej triasu. Kolektorem wód są w nim wapienie, wapienie zdolomityzowane, dolomity z przewarstwieniami margli. Zbiorniki te mają charakter szczelinowo-porowo-krasowy.

- GZWP 330 (Gliwice) na terenie powiatu obejmuje swoim zasięgiem miasto Pyskowice, fragment gmin Toszek i Rudziniec. Zasilanie następuje bezpośrednio opadami oraz pośrednio poprzez przesączenia z innych warstw np. czwartorzędowych.
- GZWP nr 327 - Lubliniec – Myszków obejmuje gminę Wielowieś i część gminy Toszek. Poziom ten na większości terenu nie jest izolowany od powierzchni utworami nieprzepuszczalnymi. Na części obszaru powiatu poziom ten jest izolowany od góry warstwą nieprzepuszczalnych osadów trzeciorzędowych.
- GZWP nr 332 - Subniecka Kędzierzyńsko-Głubczycka, neogeński zbiornik o charakterze porowym. Zajmuje duży obszar powiatu w centralnej i zachodniej jego części.

Wody w utworach doliny Bierawki wchodzi w skład czwartorzędowego, użytkowego poziomu wód podziemnych lokalny zbiornik UPWP¹ dolina Bierawki. W utworach doliny i pradoliny Kłodnicy i Dramy występuje czwartorzędowy lokalny zbiornik UPWP dolina Kłodnicy. Utwory wodonośne wymienionych jednostek to piaski, żwiry i pospółki. Ze względu na łatwość migracji zanieczyszczeń powierzchniowych wody w utworach czwartorzędowych mają niższą klasę czystości niż w izolowanych utworach triasowych. Na terenie gminy Toszek znajduje się dolnokarboński lokalny zbiornik UPWP Toszek.

3.6. Otoczenie przyrodnicze

Flora opisywanego terenu liczy ponad 600 gatunków roślin naczyniowych. Szacunkowa liczba gatunków rzadkich i ginących umieszczonych na Czerwonej liście gatunków rzadkich i ginących województwa wynosi 52 taksony. Brioflora liczy ponad 120 gatunków. Obok roślin higro- i mezofilnych lasów liściastych, które mają znaczący udział, występują rośliny łąk okresowo zalewanych i świeżych oraz pól uprawnych. Szczególną uwagę zwracają gatunki górskie i chronione.

Na badanym obszarze dominują gatunki rodzime. Udział gatunków obcego pochodzenia - antropofitów - wynosi 19 %, z czego gatunki przybyłe przed XVI w. - archeofity - stanowią 39 %, natomiast gatunki przybyłe po tym okresie – kenofity – stanowią 50 % ogółu flory antropofitów.

We florze powiatu gliwickiego znaczny jest udział gatunków zagrożonych wyginięciem oraz wymierających. Poza gatunkami objętymi ochroną ścisłą i częściową wymienić tutaj należy gatunki znajdujące się na Czerwonej liście roślin naczyniowych Górnego Śląska.

W krajobrazie powiatu gliwickiego dominują pola uprawne, łąki i lasy. Kompleksom leśnym towarzyszą czynniki. Cały teren jest pagórkowaty i podzielony dolinami głównych rzek powiatu gliwickiego Bierawki i Kłodnicy.

Rozpatrując bioróżnorodność należy zwrócić uwagę nie tylko na bogactwo gatunkowe flory i fauny, ale także na malownicze fitocenozy, ostoje zwierzyny łownej, ważne szlaki migracji zwierząt kopytnych. Utrzymująca się tu bioróżnorodność ma w tak zurbanizowanym terenie istotne znaczenie dla regeneracji przyrody.

¹ użytkowy poziom wód podziemnych

W powiecie gliwickim zachowało się również wiele cennych osobliwości przyrody nieożywionej, jak np. głębokie wąwozy i doliny potoków oraz wychodnie wapienia triasowego, które stanowią o ogromnym zróżnicowaniu siedliskowym.

Na omawianym obszarze stwierdzono łącznie 49 syntaksonów: 35 w randze zespołów i 14 w randze zbiorowisk, z których 8 nie posiada ustalonej pozycji syntaksonomicznej. Reprezentowanych jest 14 klas, 16 rzędów i 24 związki. Są to fitocenozy leśne, wodne, bagienne, mulistych brzegów, okresowo zalewanych zabagnień, łąkowe, murawowe, nitrofilnych okrajków, porębowe i ruderalne.

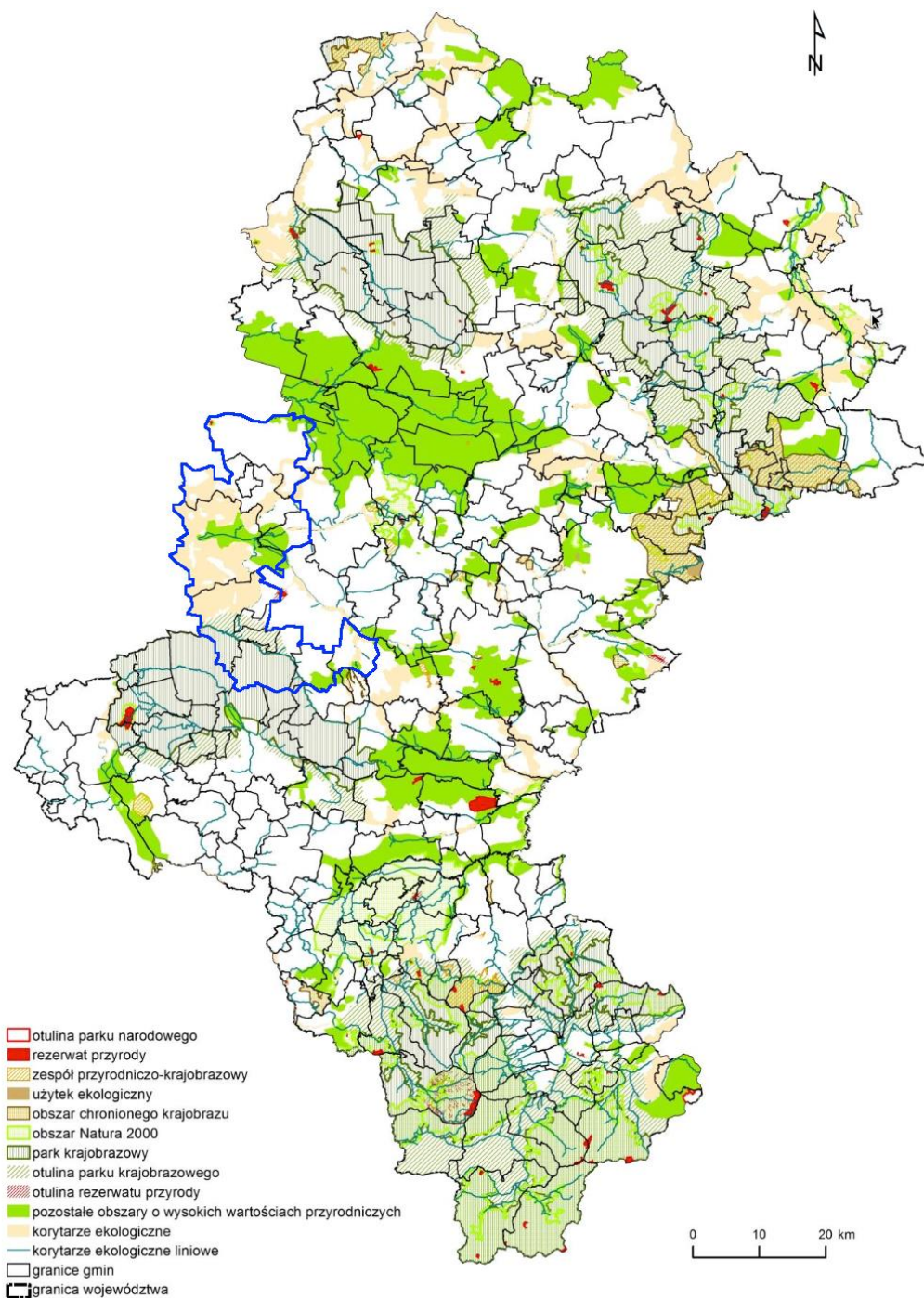
Walory przyrodnicze przemawiają za utworzeniem na tym terenie powiatu gliwickiego obszarów chroniących walory przyrody i krajobrazu. Proponuje się wykonanie dalszych badań potwierdzających unikatowy charakter przestrzeni powiatu gliwickiego. Należy uwzględnić walory przyrody w planach przestrzennego zagospodarowania terenu.

Wśród zbiorowisk roślinnych na szczególną uwagę zasługują zarośla śródpolne, tzw. czyżnie (*Pruno-Crategetum*), lasy grądowe (*Tilio-Carpinetum*) i murawy kserotermiczne klasy *Festuco-Brometea*. Można je obserwować np. w Leboszowicach, gdzie rośnie *Carlina acaulis* i *Primula veris* (Wika, Włoch 1997, Urbisz 1998). Również ciekawie prezentują się płaty buczyn z dominującą w runie *Convallaria majalis* np. w Pławniowicach. Niektóre zbiorowiska, opisane jako szuwary, są zbudowane przez jeden dominujący gatunek szuwarowy i brak w nich innych gatunków charakterystycznych dla klasy *Phragmitetea*. Spotykane są natomiast liczne gatunki łąkowe. Dzieje się tak w przypadku: *Glycerietum maximae*, *Phragmitetum communis*, *Phalaridetum arundinaceae*, *Caricetum gracilis*, *Caricetum rostratae*, *Sparganio-Glycerietum fluitantis*. Można więc uznać wymienione fitocenozy za wykształcone na siedlisku łąki wilgotnej.

Można, zatem stwierdzić, że jest to teren cenny przyrodniczo, o dużej bioróżnorodności, żyznych glebach, malowniczych krajobrazach i wspaniałych pamiątkach przeszłości.

Do najistotniejszych elementów flory, z punktu widzenia ochrony przyrody należy zaliczyć gatunki wpisane do „Polskiej Czerwonej Księgi Roślin” oraz gatunki mające na terenie powiatu gliwickiego oderwane od ogólnego zasięgu stanowiska (niekoniecznie gatunki objęte ochroną).

Do chwili obecnej na terenie powiatu gliwickiego powołano szereg pomników przyrody. Są to najczęściej pojedyncze drzewa.



Rysunek 2 Struktury ekologiczne na terenie powiatu gliwickiego i województwa śląskiego

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, 2003

Spośród form obszarowych w chwili obecnej istnieją:

1. **Rezerwat przyrody — Hubert**, i położony na tym terenie projektowany **Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk NATURA 2000 „Hubert”**, Kod obszaru : PLH240036, Część Ostoi znajduje się w granicach rezerwatu "Hubert" położony na terenie gminy Wielowieś, w miejscowości Dąbrówka (pow. 14,43 ha, powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 kwietnia 1958 r. (MP 38, 226 z dnia 21.05.1958, cel ochrony — fragment lasu liściastego — grądu, o cechach lasu naturalnego, w otoczeniu zniekształconych drzewostanów gospodarczych. Dominującym zespołem roślinnym w obszarze jest grąd subkontynentalny (Tilio-Carpinetum) w wariantach typowych. Jedynie na lokalnych, niewielkich wzniesieniach w północno-wschodniej części rezerwatu wykształciła się postać przejściowa grądu do kontynentalnego boru mieszanego. Warstwę drzew budują głównie dąb szypułkowy (*Quercus robur*) i sosna pospolita (*Pinus sylvestris*). Wiek drzewostanu wynosi od 130 do 160 lat. Dębom i sosnom

towarzyszą nieliczne buki, jawory i klony, które w wielu przypadkach osiągnęły wymiary drzew pomnikowych. Na terenie rezerwatu stwierdzono ok. 102 gatunki roślin naczyniowych w tym kilka gatunków chronionych i rzadkich jak: wawrzynek wilczelyko, kopytnik pospolity, konwalia majowa. Rezerwat może się też poszczycić urozmaiconą fauną kręgowców. Bliskie sąsiedztwo stawu „Hubertus” sprzyja obecności płazów. Gady reprezentują: żmija zygzakowata, padalec i jaszczurka zwinka. Bogata jest fauna ptaków reprezentowana głównie przez gatunki związane z lasami liściastymi i mieszanymi np. pelzacz leśny, kowalik, piecuszek. W rezerwacie żyją liczne bezkręgowce wśród nich chronione chrząszcze.

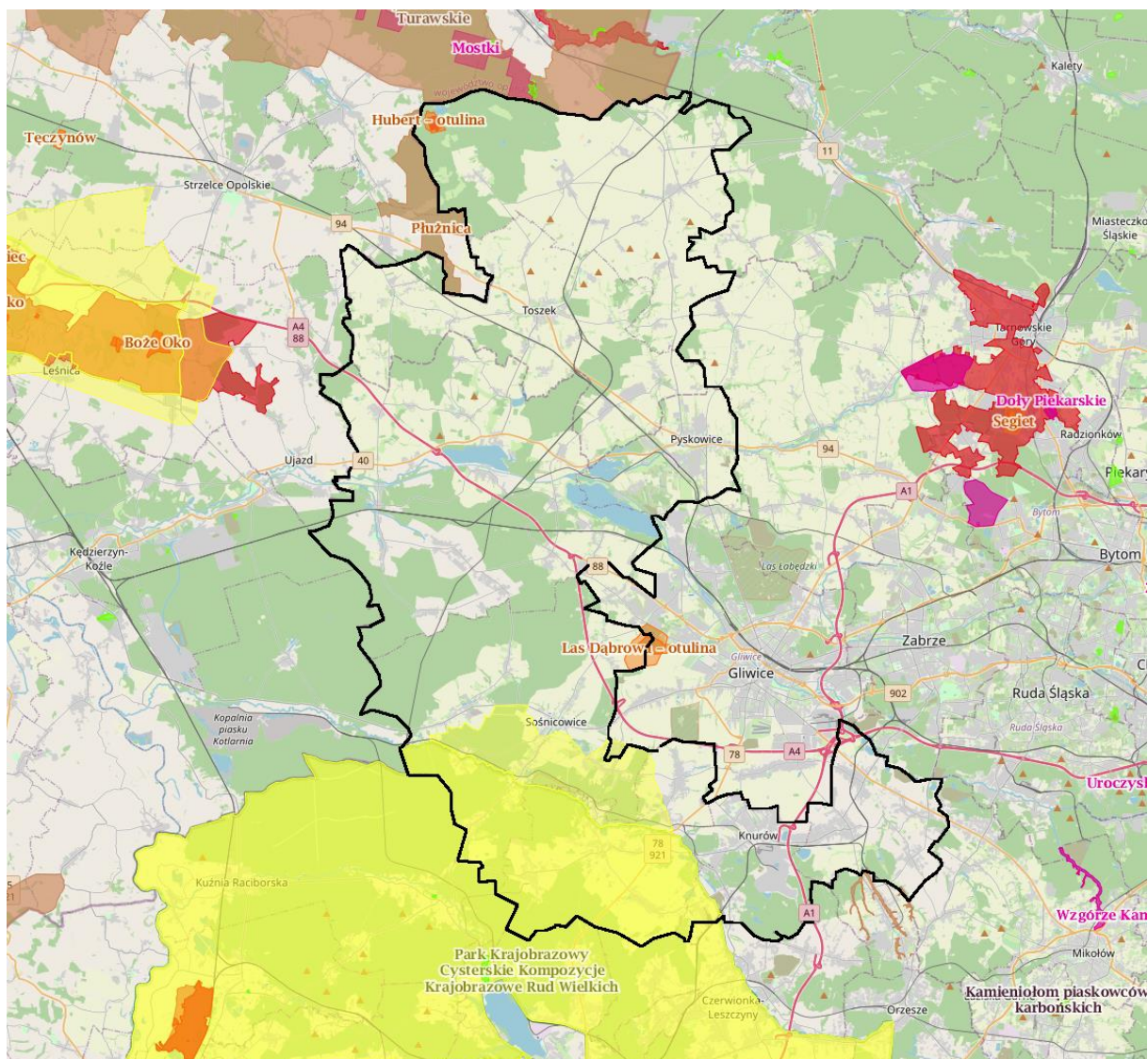
2. **Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”** (powierzchnia w granicach powiatu gliwickiego około 9080 ha, na terenach gmin Knurów, Pilchowice i Sośnicowice, powołany Rozporządzeniem nr 181/93 Wojewody Katowickiego z dnia 23 listopada 1993 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Dz. Urz. Woj. Kat., poz. 130).

Celem utworzenia parku było zachowanie i ochrona dóbr i walorów przyrodniczych oraz przyrodniczo-kulturowych i kulturowych na obszarze wielowiekowej działalności cystersów.

Teren parku posiada interesującą rzeźbę, na którą składają się: wysoczyzny polodowcowe, kemy i pagórki morenowe, obniżenia powstałe po wytopieniu brył martwego lodu oraz doliny rzeczne z odcinkami współczesnych meandrowych. Unikatowym zjawiskiem jest kilkanaście typów wydm, zawierających warstewki żwirowe, dokumentujące więcej w przeszłości huraganowe wiatry. W południowej części występują wody mineralne - solanki i wody siarczanowe. Rzeka Ruda, stanowiąca oś hydrograficzną parku, zaliczana jest do ciekawszych rzek meandrujących, na terenie województwa. Park Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich obejmuje kompleks Lasów Rudzkich, będących pozostałością dawnej Puszczy Śląskiej. Dominującym tutaj typem lasu są bory. Na siedliskach sandrowych występują bory suche, moreny porastają bory świeże i mieszane. W dolinach rzek i podmokłych obniżeniach występują większe powierzchnie łęgów olszowych i wiązowo-jesionowych oraz olsów. Do rzadko spotykanych zbiorowisk na terenie parku należą grądy.

Na obszarze Parku Krajobrazowego odnotowano 14 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 236 gatunków ptaków oraz 50 gatunków ssaków. Spośród kręgowców uznawanych za zagrożone w skali kraju, zakwalifikowanych do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt”, w granicach Parku przystępują do rozrodu: traszka grzebieniasta, bąk, bączek, helmiatka, bielik, zielonka, podróżniczek i przedstawiciel nietoperzy - borowiaczek, a przypuszczalnie także gniewosz płamisty, rożeniec, kania czarna, koszatka i popielica. Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” chroni przestrzeń głównego w południowej Polsce korytarza ekologicznego przebiegającego równoleżnikowo. Łączy on doliny górnej Wisły i Odry oraz strefy podgórskie Karpat i Sudetów. Tworzą go zwarte kompleksy lasów rudzkich i pszczyńskich. Krytyczny, najwęższy pas pomostu ekologicznego znajduje się wokół Szczekowic. Tamtejszy ekosystem leśny wymaga tym samym szczególnej ochrony. Opisany ciąg ekologiczny dopełniany jest przez systemem hydrograficzny rzek: Rudy, Pszczyńki, Korzeńca i Gostyni, umożliwiający migrację organizmów wodnych między zlewniami Wisły i Odry.

3. **Rezerwat przyrody „Las Dąbrowa”** — zachowanie w stanie niezmienionym kompleksu leśnego o dużym zróżnicowaniu siedliskowym i bogactwie flory, w tym dobrze zachowanych płatów grądu.
4. **Las „Fazaniec”**- obszar chronionego krajobrazu i stanowiska dokumentacyjne.



Rysunek 3 Obszary przyrodnicze na terenie powiatu gliwickiego

Źródło: www.geoservis.gdos.gov.pl (dostęp 12.11.2020)

W granicach województwa śląskiego zidentyfikowano wszystkie struktury ekologiczne (Parusel i in. 2003). Biocentra, wyspy i korytarze ekologiczne zajmują łącznie 48% powierzchni województwa śląskiego.

Na terenie powiatu gliwickiego został wyznaczony korytarz spójności obszarów chronionych o znaczeniu międzynarodowym „Kłodnica” oraz „Potok Toszecki” jak również ponadregionalny korytarz migracji ptaków „Lasy Lublinieckie” regionalne korytarze migracji ptaków „Zbiornik Dzierżno Duże – Zbiornik Rybnicki” oraz „Dolina Kłodnicy – Lasy Lublinieckie”, a także korytarze migracji ssaków drapieżnych „D/LR-LL i kopytnych K/LR-LL oraz obszar węzłowy dla ssaków drapieżnych i kopytnych „Lasu Rudzkie”.

Na terenie powiatu gliwickiego istnieje także zidentyfikowane siedlisko Natura 2000 – 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, a także siedlisko wydry. Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny to wielogatunkowe lasy liściaste, stanowiące w Europie środkowej i środkowo-Wschodniej zonalną roślinność leśną siedlisk żyznych i dominujący potencjalnie typ roślinności. Wielogatunkowy drzewostan mogą budować niemal wszystkie występujące na danym terenie gatunki drzew liściastych, na ziemiach polskich praktycznie stałym elementem jest jednak obecność graba, a w zdecydowanej większości płatów także dębu. W Polsce północno-wschodniej znaczną rolę w drzewostanie, aż do lokalnej dominacji, odgrywać może świerk. Udział sosny w drzewostanie jest zwykle wynikiem dawniejszych działań człowieka.

Grądy zajmują szerokie spektrum gleb, od gleb rdzawych, przez gleby płowe, brunatne, czarne ziemie leśne, aż po gleby opadowo-glejowe. Również substrat glebowy jest bardzo urozmaicony – od piasków, w wyjątkowych przypadkach nawet wydmy, po ciężkie gliny i ily. W klasyfikacji siedlisk leśnych ten typ ekosystemu występuje na siedliskach LMŚw, LMw, LŚw, Lw, a także na analogicznych siedliskach

wyżynnych. Występując w tak różnorodnych warunkach siedliskowych, grądy wykazują silne zróżnicowanie ekologiczne. W obrębie każdego z dwóch podstawowych zespołów grądowych wyróżnia się podzespoły tzw. grądów wysokich, związanych z siedliskami suchszymi i zwykle uboższymi, oraz grądy niskie, zajmujące siedliska wilgotniejsze i żyzniejsze. Na większości ziem obecnej Polski grądy są dominującym typem roślinności potencjalnej, jednak zdecydowana większość ich siedlisk została odlesiona i zamieniona na tereny rolnicze. Siedliska grądowe wyjątkowo dobrze nadają się do uprawy. Także w lasach znaczną część powierzchni zajętej dawniej przez grądy pokrywają dziś sztuczne drzewostany sosnowe. W rezultacie udział ekosystemów, które zachowały cechy grądów, szacuje się dziś na zaledwie ok. 3% lasów Polski.

3.7. Demografia i działalność gospodarcza

Powiat gliwicki zajmuje powierzchnię 663,35 km². Stan ludności zamieszkującej powiat w grudniu 2019 roku wynosił 115.128 mieszkańców w tym 55845 mężczyzn i 59283 kobiet, co oznacza że średnie zaludnienie w powiecie wynosi około 173 mieszkańców na kilometr kwadratowy.

Znaczenie przemysłu jako główne źródło zanieczyszczeń w środowisku odznacza się spadkowym oddziaływaniem. Do emisji zanieczyszczeń przyczyniają się również składowiska poprzemysłowe – w szczególności odpadów pogórnich, które powodują zaburzenia hydrologiczne, są stałym emitorem zanieczyszczeń pyłowych, bywają źródłem zanieczyszczeń radiologicznych oraz są elementem zmian w krajobrazie.

Powiat gliwicki zajmuje powierzchnię 663,35 km². Stan ludności zamieszkującej powiat w grudniu 2019 roku wynosił 115.528 mieszkańców w tym 56005 mężczyzn i 59523 kobiet, co oznacza że średnie zaludnienie w powiecie wynosi około 174 mieszkańców na kilometr kwadratowy.

Według danych statystycznych liczba ludności na terenie powiatu gliwickiego na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat stale się nieznacznie zmniejszała, a w 2015 roku nieco wzrosła. W roku 2000 teren powiatu zamieszkiwało około 118 tysięcy osób, w latach 2000-2008 liczba ta zmniejszyła się do około 114 tysięcy, natomiast na koniec 2019 roku wzrosła do 115,5 tys.

Do obszaru o najwyższej koncentracji ludności należą: Pyskowice, Knurów i Gieraltowice, najsłabiej zaludnione gminy to: Wielowieś, Rudziniec i Sośnicowice.

Ogromnym atutem powiatu jest bliskość Gliwic oraz tutejszej podstrefy Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Miasta i gminy powiatu oferują liczne tereny do zagospodarowania.

Atutem gminy Toszek jest korzystne położenie - ma stosunkowo dobrze utrzymaną sieć dróg, interesujący krajobraz, mało skażone środowisko. W gminie istnieje Lokalne Okienko Przedsiębiorczości, służące danymi na temat rynku pracy oraz doradztwem.

Gmina Gieraltowice leży w pobliżu dwóch głównych polskich autostrad – A4 i powstającej A1 oraz w sąsiedztwie dużych aglomeracji miejskich, co stwarza szansę na jej szybki rozwój.

W gminie Pilchowice atrakcyjna dla inwestorów jest bliskość dużych ośrodków administracyjnych: Gliwic, Knurowa, Rybnika i Raciborza, dobrze rozwinięta sieć jednostek organizacyjnych i finansowych obsługujących sektor gospodarczy oraz rozwinięta sieć dróg.

Niewątpliwym atutem Pyskowic jest brak barier infrastrukturalnych dla inwestycji produkcyjno-usługowych, baz logistycznych czy budownictwa mieszkaniowego. Rozwój miasta doskonale uzasadniają i ukazują cztery strefy aktywizacji przesyłowej, zlokalizowane przy ulicach: Poznańskiej, Gliwickiej, Toszeckiej i Piskowej. Ze względu na swoją niezwykle praktyczną lokalizację oraz sąsiedztwo takich miast jak Gliwice, Zabrze czy Bytom, Pyskowice są miejscem, w którym chętnie inwestują takie firmy jak: DB Schenker, Hybryd, Viva-Trans, Eurocolor, Komsta, Glass Produkt, Polmarcus, Kurotec czy Rossmann.

Knurów to młode, dynamiczne miasto, którego bez wątpienia, symbolem najnowszych przeobrażeń gospodarczych miasta, a co za tym idzie zmian w jego wizerunku, jest przebiegająca przez Knurów autostrada A1, dzięki której miasto posiada znakomite połączenie z drogową siecią komunikacyjną Polski. Fakt ten sprawia, że w ostatnich latach przybywa nowych kwartałów mieszkaniowych, rozwija się budownictwo indywidualne, tam gdzie jeszcze do niedawna były tereny niezagospodarowane, dziś stoją nowoczesne kompleksy handlowo-usługowe. W ostatnich latach zrealizowano tu szereg inwestycji infrastrukturalnych służących poprawie warunków życia, sukcesywnie rozbudowywana i modernizowana jest infrastruktura oświatowa, kulturalna i sportowa.²

² opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na <http://www.starostwo.gliwice.pl/powiat-gliwicki-pl.html>

W gminie Wielowieś ofertą dla inwestorów jest udział w modernizacji istniejących zakładów przetwórstwa oraz budowa nowych obiektów, nie tylko w branży przemysłu rolno- spożywczego.³

Aktualnie większa część mieszkańców powiatu pracuje w zakładach przemysłowych i usługowych głównie na terenie powiatu gliwickiego, a także w mniejszym stopniu poza jego granicami w Gliwicach i Zabrze.

Na obszarze powiatu na koniec 2019 roku zarejestrowanych w systemie REGON było 10097 podmiotów gospodarki narodowej (dla porównania w 2011 roku 7491). Ilość podmiotów w skali ostatnich 10 lat stale się zwiększa. Strukturę podmiotów gospodarki narodowej zobrazowano na poniższym wykresie.

Dominującą formę własności stanowi sektor prywatny – 9763 (w 2011 roku 8166) działalności, w tym:

- 7338 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (w 2011 roku 6459),
- 981 spółek handlowych (w 2011 roku 433),
- 23 spółdzielni (w 2011 roku 30),
- 26 fundacji (w 2011 roku 10),
- 252 stowarzyszeń i organizacji społecznych (w 2011 roku 200).

Zdecydowana większość firm działających na terenie powiatu funkcjonuje w sektorze prywatnym. Głównie są to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, stanowią one ponad 79,1% ogółu firm sektora prywatnego.

Sektor prywatny to głównie małe jednoosobowe podmioty gospodarcze lub zatrudniające od kilku do kilkunastu osób, ale także duże firmy działające głównie w Knurowie. Przeważają podmioty gospodarcze świadczące szeroko rozumiane usługi oraz podmioty działające w sferze handlowej, budownictwa i nieruchomości.

³ opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na <http://starostwo.gliwice.pl>

4. INFORMACJE O AZBESCIE I JEGO SZKODLIWOŚĆ DLA ZDROWIA LUDZKIEGO

4.1. Azbest – informacje ogólne

Azbest jest to włóknisty materiał nieorganiczny (w wielu państwach znany pod nazwą lnu kamiennego lub bawelnianego kamienia). Jego największą zaletą jest odporność na wysokie temperatury. Po nagraniu do 350°C odporność mechaniczna włókien azbestu spada zaledwie o 20% (spowodowane to jest usunięciem części wody). Natomiast po przyjęciu wody z wilgotnego otoczenia wraca do poprzedniego stanu. Dopiero temperatura ponad 700°C powoduje całkowite odparowanie wody i nieodwracalne zniszczenie materiału (włókna tracą elastyczność i zaczynają się kruszyć).

4.2. Występowanie azbestu, materiały zawierające azbest

Właściwości termoizolacyjne i dźwiękochłonne, wytrzymałość na rozciąganie, elastyczność, a także odporność niektórych odmian azbestu na działanie kwasów, alkaliów i wody morskiej czynią zeń surowiec o szerokim zastosowaniu w ponad tysiącu technologiach. 60-80% azbestu zużywane jest jednak do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych.

Azbest jest nazwą ogólną obejmującą włókniste minerały z grupy serpentynów i amfiboli. Dzięki od dawna znanej i ceniej odporności na wysoką temperaturę, trzy minerały azbestowe zyskały popularność i szerokie zastosowanie w gospodarce światowej. Są to: powszechnie stosowany chryzotyl (azbest biały), w mniejszym stopniu wykorzystywany krokidolit (azbest niebieski) i jeszcze rzadziej stosowany amosyt (azbest brązowy). Specyficzne właściwości azbestu, niepalność, wytrzymałość mechaniczna i termiczna oraz elastyczność sprawiły, że azbest znalazł szerokie zastosowanie w różnego rodzaju technologiach przemysłowych a zwłaszcza w budownictwie, energetyce, transporcie i w przemyśle chemicznym:

- Budownictwo

Azbest stosowano w wyrobach budowlanych powszechnego użycia: eternit, czyli płyty faliste azbestowo-cementowe o zawartości 10-13% azbestu do pokryć dachowych, płyty prasowane - płaskie o zbliżonej zawartości azbestu, płyty KARO - dachowe pokrycia lub elewacje, rury azbestowo-cementowe wysokociśnieniowe (krokidolit) i kanalizacyjne, stosowane także jako przewody wentylacyjne i dymowo-spalinowe (zawartość azbestu około 22%), kształtki azbestowo-cementowe oraz elementy wielkowymiarowe, stosowane w budownictwie ogólnym i przemysłowym (płyty azbestowo-cementowe płaskie wykorzystywane w lekkich przegrodach ścian warstwowych i wbudowane w płyty warstwowe prefabrykowane - PW3/A, PŻ/3W i PŻW 3/A/S).

Azbest mógł być stosowany w budownictwie wszędzie tam, gdzie potrzebna była podwyższona odporność ogniowa i zabezpieczenia ogniochronne elementów narażonych lub potencjalnie narażonych na wysoką temperaturę (kłapy przeciwpożarowe, ciągi telekomunikacyjne, tablice rozdzielcze elektryczne, węzły ciepłownicze, obudowa klatki schodowej, przejścia kabli elektrycznych, przewodów ciepłowniczych i wentylacyjnych między stropami, zabezpieczenia elementów stropowych i ściennych strychów, piwnic, dróg ewakuacyjnych, konstrukcji stalowych). Azbest stosowano także w tkaninach wygłuszających hałas. Wyroby z azbestem projektanci dobierali indywidualnie do obiektów, z uwzględnieniem wymagań przeciwpożarowych.

- Energetyka

Azbest stosowano w elektrociepłowniach i elektrowniach, w obmurzach kotłów (jako izolacje termiczne w formie sznurów i tektur na uszczelnieniach dylatacji podgrzewaczy powietrza), a także w uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła, w izolacjach tras ciepłowniczych (jako płaszcze azbestowo-cementowe lub azbestowo-gipsowe). Wyroby zawierające azbest umiejscowione są w: kominach o dużej wysokości (dylatacje wypełnione sznurem azbestowym), chłodniach kominowych (płyty azbestowo-cementowe w zraszalnikach i w obudowie wewnętrznej chłodni), chłodniach wentylatorowych (w obudowie wewnętrznej chłodni), rurach odprowadzających parę, zraszalnikach itp. (w formie izolacji cieplnej ze sznura azbestowego).

- Transport

Azbest stosowano do termoizolacji i izolacji elektrycznych urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, wagonach, metrze (maty azbestowe w grzejnikach i tablicach rozdzielni elektrycznych), w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, w uszczelkach pod

głowicę, elementach kolektorów wydechowych oraz elementach ciernych - sprzęgłach i hamulcach. Powszechnie stosowano azbest w kolejnictwie, w przemyśle lotniczym i stoczniowym, np. w statkach, szczególnie w miejscach narażonych na ogień, wymagających zwiększonej odporności na wysoką temperaturę.

- Przemysł chemiczny

Z azbestu wykonane są przepony stosowane w elektrolitycznej produkcji chloru. Ponadto azbest występuje w hutach szkła (np. w wałach ciągnących)

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

- klasa I – Wyroby miękkie o gęstości $< 1\ 000\ \text{kg/m}^3$ charakteryzują się dużym procentowym udziałem azbestu (powyżej 20%). Wyroby te ulegają łatwo uszkodzeniom mechanicznym, co wiąże się z uwalnianiem włókien do środowiska. Najczęściej spotykane są w obiektach przemysłowych (elektrociepłownie, huty). Narażeni na oddziaływanie ich pyłów są pracownicy wykonujący remonty izolacji lub uszczelnień urządzeń z udziałem azbestu. Wyroby miękkie to m.in.:
 - sznury, płótna, tkaniny z dodatkiem azbestu (lub wykonane z samego azbestu)
 - płyty i uszczelki kinkieryt (typu Gambit, Polonit), stosowane w ciepłownictwie na łączach rur, zaworów z gorącą wodą lub parą
 - płaszcze azbestowo-gipsowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie
 - płyty i tektury miękkie (stosowane w izolacjach ognioochronnych)
 - płyty ognioochronne typu „PYRAL” produkcji czechosłowackiej lub „SOKALIT” produkcji NRD, zawierające około 30-50 % azbestu (służą do okładzin ognioochronnych konstrukcji budynków oraz jako sufity podwieszane o podwyższonej odporności na ogień, także jako materiał do kłap przeciwpożarowych i przeciwdymnych)
 - natryski azbestowe na konstrukcje stalowe zastosowane jako ognioochronne zabezpieczenie stalowej konstrukcji budynków o tzw. konstrukcji niesztywnej (np. budynki przemysłowe, biurowe; często są to obiekty indywidualnie projektowane, „nasycone” technologią budowlaną krajów zachodnioeuropejskich z lat 60-70, np. budynki ambasad)
- klasa II – Wyroby twarde o gęstości $> 1000\ \text{kg/m}^3$ są to najpowszechniej występujące w krajowym budownictwie wyroby zawierające azbest. Charakteryzują się dużym stopniem zwięzłości, dużym udziałem spoiwa (najczęściej jest nim cement), niską procentową zawartością azbestu (około 5% w płytach płaskich lignocementowych modyfikowanych, 12-13% w płytach płaskich i falistych azbestowo-cementowych i około 20% w rurach azbestowo - cementowych). W przypadku uszkodzenia tego typu materiału emisja jest znacznie niższa niż w przypadku wyrobów z klasy I. W przeciwieństwie do wyrobów miękkich, przez długi okres pozostają wyrobami emitującymi małe ilości pyłu azbestu. Można je więc uważać za mniej groźne w użytkowaniu oraz podczas prac remontowych od wyrobów miękkich. Mniej groźne są też ich odpady. Wyroby twarde to m.in.:
 - płyty azbestowo-cementowe faliste,
 - płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane,
 - płyty azbestowo-cementowe KARO,
 - płyty warstwowe PW3/A i podobne,
 - rury azbestowo-cementowe,
 - łączna, listwy, gąsiorzy wykonane z azbestocementu,
 - płaszcze azbestowo-cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie.

Tabela 1 Zakres zastosowania wyrobów zawierających azbest

Klasa wyrobu	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Zastosowanie
I	masy azbestowe natryskowe	izolacja ognioochronna konstrukcji stalowych i przegród budowlanych izolacja akustyczna obiektów użyteczności publicznej
I	sznury	piece przemysłowe wraz z kanałami spalin, nagrzewnice, rekuperatory, kominy przemysłowe
I	tektura azbestowa	izolacja termiczna i uszczelnienia w instalacjach przemysłowych, aparaturze kontrolno-pomiarowej i laboratoryjnej
I	plyty azbestowo-kauczukowe	uszczelnianie urządzeń przemysłowych pracujących w środowisku agresywnym
I	wyroby tekstylne z azbestu (rękawice i tkaniny azbestowe)	ochrona pracowników
I	masa lub tektura azbestowa	drobne urządzenia w gospodarstwach domowych, n.p, żelazka, płytki kuchenne, piece akumulacyjne
I	materiały i wykładziny cierne zawierające azbest	hamulce i sprzęgła
I	masy ognioodporne zawierające azbest	piece przemysłowe wraz z kanałami spalin
II	plyty azbestowo-cementowe faliste i gąsiorzy	pokrycia dachowe, balkony
II	plyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane	ściany osłonowe, ściany działowe, elewacje zewnętrzne osłona ścian przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych, chłodnie kominowe, chłodnie wentylatorowe
II	plyty azbestowo-cementowe płaskie „karo”	pokrycia dachowe elewacje zewnętrzne
II	plyty azbestowo-cementowe suchoformowane „kolorys”, „acekol” i inne	elewacje zewnętrzne osłony kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych ściany działowe
II	rury azbestowo-cementowe (bezcisnieniowe i ciśnieniowe)	przewody kanalizacyjne i wodociągowe ranny spustowe na śmieci przewody kominowe
II	otuliny azbestowo-cementowe	izolacja urządzeń ciepłowniczych i innych przemysłowych
II	kształtki azbestowo-cementowe budowlane	przewody wentylacyjne podokienniki osłony rurociągów ciepłowniczych osłony kanałów spalinowych i wentylacyjnych
II	kształtki azbestowo-cementowe elektroizolacyjne	przegrody izolacyjne w aparatach i urządzeniach elektrycznych
II	płytki PCV	podłogi w blokach mieszkalnych
I lub II	plyty azbestowo-cementowe konstrukcyjne ognioodporne	osłony ognioodporne i przeciwpożarowe w budynkach przemysłowych (kotłownie) izolacja urządzeń grzewczych grodzie przeciwożniowe w okrętownictwie

Emisja pyłu azbestu może powstawać podczas uszkodzeń mechanicznych, np. przy pilowaniu lub szlifowaniu szybkoobrotowymi narzędziami elektrycznymi, niewyposażonymi w miejscowe odciągi pyłu. Do emisji pyłu dochodzi także w trakcie trwania destrukcji, np. emitują go stare płyty pokryć dachowych

azbestowo-cementowych o naruszonej przez czynniki atmosferyczne lub chemiczne powierzchni zewnętrznej. Wówczas zanieczyszczony jest też grunt w bezpośrednim sąsiedztwie rynny odprowadzającej wodę opadową.

Wyroby zawierające azbest z chwilą ich usunięcia z miejsca zabudowania stają się odpadami, które zostały zakwalifikowane do niebezpiecznych. Zgodnie z Rozporządzeniem *Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. 2020, poz. 10), załącznik Nr. 1 do rozporządzenia, następujące rodzaje odpadów zawierających azbest zaliczono do niebezpiecznych:

- 06 07 01 - odpady azbestowe z elektrolizy,
- 06 13 04* - odpady z przetwarzania azbestu,
- 10 11 81* - odpady zawierające azbest,
- 10 13 09* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych,
- 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 azbest,
- 17 06 Materiały izolacyjne oraz materiały budowlane zawierające azbest,
- 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

4.3. Zdrowotne skutki obecności azbestu w środowisku człowieka

Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie są szkodliwe dla zdrowia. Wyroby spoiiste (np. eternit), dopóki nie zostaną uszkodzone i włókna azbestowe nie uwolnią się, nie stanowią zagrożenia. Natomiast stosowanie wyrobów miękkich (jak koce gaśnicze, otuliny rur), ze względu na bardzo łatwe uwalnianie się włókien azbestowych do powietrza, jest dużo groźniejsze.

Biologiczna agresywność pyłu azbestu jest związana ze stopniem penetracji i ilością włókien w dolnej części układu oddechowego. Proces ten zależy od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Szczególne znaczenie ma średnica poszczególnych włókien, długość odgrywa mniejszą rolę. Włókna cienkie o średnicy poniżej 3 µm przenoszone są łatwiej i odkładają się w końcowych odcinkach dróg oddechowych, podczas, gdy włókna grube, o średnicy powyżej 5 µm, zatrzymują się w górnej części układu oddechowego. Skręcone włókna chryzotylu o dużej średnicy mają tendencje do zatrzymywania się wyżej niż igłowate włókna azbestów amfibolowych, z łatwością przenikające do obrzeży płuca. W oczyszczaniu dolnej części układu oddechowego z włókien uczestniczą głównie trzy mechanizmy biologiczne. Większość pyłu usuwana jest z dróg oddechowych za pośrednictwem śluzu, odrzutu, wypluwania lub polykania. Krótkie włókna pochłaniane są w drogach oddechowych przez makrofagi. Niektóre włókna azbestu wychwytywane są przez komórki nabłonkowe wyściełające drogi oddechowe; włókna gromadzą się w warstwie śródmiąższowej i przenoszone są do gruczołów chłonnych. Około 1/3 wdychanych włókien umiejscawia się w końcowych odcinkach układu oddechowego. Oczyszczanie drzewa oskrzelowego przebiega dwufazowo. Prawie połowa wdychanych włókien usuwana jest w ciągu kilku dni, pozostałe w dłuższym czasie. W procesie usuwania wewnątrzplucnych depozytów niewątpliwie negatywną rolę odgrywają czynniki zewnętrzne, takie jak dym tytoniowy i inne zanieczyszczenia powietrza. W oczyszczaniu dolnej części układu oddechowego z włókien uczestniczą głównie trzy mechanizmy biologiczne. Większość pyłu usuwana jest z dróg oddechowych za pośrednictwem śluzu, odrzutu, wypluwania lub polykania. Krótkie włókna pochłaniane są w drogach oddechowych przez makrofagi. Niektóre włókna azbestu wychwytywane są przez komórki nabłonkowe wyściełające drogi oddechowe; włókna gromadzą się w warstwie śródmiąższowej i przenoszone są do gruczołów chłonnych. Około 1/3 wdychanych włókien umiejscawia się w końcowych odcinkach układu oddechowego. Oczyszczanie drzewa oskrzelowego przebiega dwufazowo. Prawie połowa wdychanych włókien usuwana jest w ciągu kilku dni, pozostałe w dłuższym czasie. W procesie usuwania wewnątrzplucnych depozytów niewątpliwie negatywną rolę odgrywają czynniki zewnętrzne, takie jak dym tytoniowy i inne zanieczyszczenia powietrza. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu,

wymiary tworzących go włókien oraz stężenie włókien i czas trwania narażenia, a więc kumulowana dawka pyłu azbestu w ciągu życia osobniczego, określana iloczynem średniego stężenia pyłu i czasu trwania ekspozycji oraz efektywność biologicznych mechanizmów oczyszczania układu oddechowego. Wyniki dotychczasowych badań wskazują, że zatrzymywanie chryzotyłu w górnych drogach układu oddechowego jest bardziej prawdopodobne, niż zatrzymywanie amfiboli. Usuwanie zaś chryzotyłu z płuc jest również bardziej skuteczne, a więc retencja amfiboli w płucach jest większa.

Mimo istnienia normatywów higienicznych dla stężenia włókien azbestu w powietrzu (w Polsce 1000 włókien/ m^3 na 24 h), nie można określić dawki progowej dla działania rakotwórczego azbestu. Pył azbestowy może być przyczyną chorób układu oddechowego: pylicy azbestowej, łagodnych zmian opłucowych, raka płuc, międzybłonniaków opłucnej i otrzewnej. Wymienione schorzenia występują u osób zawodowo narażonych na duże dawki pyłu azbestowego, ale również u osób narażonych pozazawodowo, np. przebywających okresowo w powietrzu silnie zanieczyszczonym pyłami azbestowymi. Wysoki poziom takich zanieczyszczeń występuje np. przy niewłaściwie prowadzonych pracach remontowo-budowlanych na wyrobach zawierających azbest. Wdychane przez człowieka do płuc respirabilne włókna nie mogą być wydalone z organizmu. Zainicjowany proces rozwoju choroby powodowanej podrażnieniem mechanicznym tkanki płucnej, objawiający się często astmą i uporczywym kaszlem, trwa bardzo długo, średnio 20 lat. Aby przeciwdziałać temu należy stosować się do zaleceń i wymogów dotyczących bezpiecznego usuwania i postępowania z odpadami zawierającymi azbest.

Najgroźniejsze działanie pyłów respirabilnych azbestu przypisuje się włóknom, które charakteryzują się długością $>5 \mu m$, średnicą $<3 \mu m$ (proporcja - długość: średnica $>3:1$) i są wdychane z powietrzem. Mogą one wnikać głęboko do układu oddechowego i powodować groźne choroby, takie jak: pylicę azbestową (azbestozę), międzybłonniak, nowotwór płuc i oskrzeli. Schorzenia te występują u osób zawodowo narażonych na duże dawki pyłu azbestowego lub u osób narażonych parazawodowo, czyli np. przebywających okresowo w powietrzu silnie zanieczyszczonym pyłami respirabilnymi azbestu.

Zanieczyszczenie powodujące choroby zawodowe, spotykane w przemyśle i przy pracach z azbestem, to kilkaset tysięcy włókien w $1 m^3$ powietrza. Poziomy takich zanieczyszczeń występują np. przy pracach remontowych, przy usuwaniu wyrobów zawierających stare izolacje, natryski ognioochronne na konstrukcje stalowe budynków, podczas wymiany elementów urządzeń ciepłowniczych w energetyce. Przy niewłaściwie prowadzonych pracach z wyrobami azbestowymi ilość włókien respirabilnych azbestu w przestrzeniach zamkniętych obiektów może przekraczać kilka, a nawet kilkanaście mln wł./ m^3 . Takie zanieczyszczenia powietrza w przeszłości występowały w zakładach wyrobów azbestowych, szczególnie przy produkcji tkanin azbestowych, także przy produkcji uszczelnień czy wyrobów azbestowo-cementowych. Dzięki technikom kontroli i ograniczeniu emisji obecnie poziomy zagrożenia zostały zmniejszone, a nawet lokalnie wyeliminowane.

Porównując szkodliwość różnych rodzajów azbestu należy zaznaczyć, że chryzotyl jest uznany za mniej groźny niż amosyt czy krokidolit.

Przyjęte wielkości NDS (najwyższe dopuszczalne stężenia na stanowiskach pracy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy) dla różnych pyłów włóknistych, w tym azbestu, unaocniają różnice w ich szkodliwym działaniu na organizm. Aktualnie obowiązujące wartości NDS dla pyłów zawierających azbest:

- pyły zawierające azbest chryzotylowy oraz pyły zawierające azbest chryzotylowy i inne minerały włókniste oraz pyły zawierające inne materiały włókniste, z wyjątkiem krokidolitu, np. antygort włóknisty - pył całkowity - $1 mg/m^3$; - włókna respirabilne - $0,2 wl./cm^3$
- pyły zawierające krokidolit: - pył całkowity - $0,5 mg/m^3$; - włókna respirabilne - $0,2 wl./cm^3$

Należy podkreślić, że działanie szkodliwe azbestu wielokrotnie się wobec jednoczesnego narażenia organizmu na inne substancje rakotwórcze, np. węglowodory aromatyczne (szczególnie a - benzopiren), metale ciężkie, dym tytoniowy, itp.

5. ZASADY POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST

5.1. Ogólne zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest

Azbest, jako materiał niebezpieczny podlega szczególnemu traktowaniu. Odpady zawierające azbest powinny być utylizowane w odpowiednio do tego celu przystosowanych miejscach (składowiskach).

W zakresie sposobu użytkowania i warunków usuwania wyrobów zawierających azbest obowiązują następujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649) zmienione Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 162, poz. 1089)

Rozporządzenia te nakładają na właściciela nieruchomości, na której zlokalizowane są wyroby zawierające azbest do:

- prowadzenia okresowej kontroli stanu tych wyrobów,
- sporządzania sprawozdania z tych kontroli w postaci tzw. „oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”,
- przekazywania wyników kontroli organowi nadzoru budowlanego.

Ponadto w celu bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest właściciel nieruchomości winien:

- zabezpieczyć przez zabudowę przestrzeń, na której znajdują się wyroby azbestowe lub poprzez pokrycie wyrobów szczelną powłoką,
- wyeliminować wszelkie prace związane z obróbką mechaniczną przy pracach zabezpieczających,

W przypadku podjęcia decyzji o zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest winien:

- zgłosić prace do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej.

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

- posiadania odpowiednich zezwoleń/pozwoleń/decyzji w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi (zgodnie z obowiązującą ustawą o odpadach),
- przeszkolenia wszystkich pracowników zatrudnionych przy pracach związanych z zabezpieczaniem lub usuwaniem wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania,
- opracowania szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest,
- posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie prac zgodnie z ustalonym planem oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu,
- zgłoszenia planowanych prac właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy, przed przystąpieniem do prac.

Ponadto wykonawca prac winien:

- izolować od otoczenia obszar prac, przez zastosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
- ogrodzić teren prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych,
- umieścić w strefie prac tablice informacyjne (informujące o azbestie),
- zastosować środki techniczne ograniczające do minimum emisję azbestu do środowiska.

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 roku w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z 2005 roku Nr 216 poz. 1824)

Rozporządzenie to szczegółowo określa sposób postępowania oraz obowiązki wykonawcy prac związanych z zabezpieczeniem bądź usunięciem wyrobów zawierających azbest w zakresie organizacji terenu prac, bezpieczeństwa pracowników i środowiska.

5.2. Zakres bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Podstawą bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest jest eliminacja lub co najmniej minimalizacja ryzyka emisji włókien azbestu do atmosfery. Zatem dopuszczalna jest eksploatacja materiałów zawierających azbest w dobrym stanie technicznym, o nie uszkodzonej powierzchni, ewentualnie odpowiednio zabezpieczonej. Prawo zakłada dwie metody zabezpieczenia. Pierwsza metoda polega na odizolowaniu wyrobów od otoczenia poprzez obudowanie ich pyłoszczelną przegrodą wykonaną np. ze sklejek lub płyt gipsowych. Druga metoda – kapsulacja – to pokrycie powierzchni przedmiotowych wyrobów specjalnymi substancjami impregnującymi uniemożliwiającymi kruszenie lub tworzącymi powłoki na powierzchni materiałów, zabezpieczające przed odrywaniem się zewnętrznych cząstek wyrobu – włókien azbestu do otoczenia. Czas użytkowania prawidłowo zabezpieczonych płyt azbestowo-cementowych określony został przez producentów na 30 lat. Miało to niewątpliwie znaczenie przy ustalaniu ostatecznego terminu realizacji oczyszczenia kraju z azbestu, wyznaczonego na 31 grudnia 2032 roku Regulacje prawne od 25 stycznia 2011 roku **zakładają dwa wyjątki od ostatecznego terminu eliminacji azbestu:**

1. Przewiduje się możliwość wykorzystywania bez ograniczeń czasowych dróg utwardzonych odpadami azbestowymi przed wejściem w życie zakazu ich stosowania, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu. Stan drogi zabezpieczonej podlega stałej kontroli.
2. Zdecydowano również o możliwości pozostawienia w ziemi bez ograniczeń czasowych rur azbestowo – cementowych i elementów wyłączonych z użytkowania instalacji ciepłowniczych, wodociągowych, kanalizacyjnych i elektroenergetycznych podziemnych w przypadku gdy ich usytuowanie nie naraża na kontakt człowieka. Występowanie rur a – c pod powierzchnią ziemi nie powoduje emisji więc nie stwarza żadnego zagrożenia, które z kolei z pewnością miałyby miejsce podczas próby ich usuwania.

Z uwagi na powszechne występowanie wyrobów azbestowych i wynikające z tego zagrożenia, ich dalsze użytkowanie wiąże się ze stałą kontrolą oraz spełnianiem nałożonych prawem obowiązków przez właścicieli, zarządców lub użytkowników obiektów z zabudowanym azbestem.

Jednym z zobowiązań jest przeprowadzanie kontroli stanu technicznego tych obiektów. Pierwszej oceny należało dokonać w terminie do 15 maja 2005 roku zgodnie z obowiązującym wówczas prawem. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek – sporządzają kolejne „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” – tzn.: do 5-ciu lat, – jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym, do 1-go roku, – jeżeli przy poprzedniej „Ocenie stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” ujawnione zostały drobne (do 3% powierzchni wyrobów) uszkodzenia lub do 30 dni od przeprowadzenia prac zabezpieczających wyroby. Zabudowane materiały budowlane, które posiadały lub posiadają duże i widoczne uszkodzenia – powinny zostać bezzwłocznie usunięte. Sporządzony dokument powinien być przechowywany do czasu wykonania następnej oceny. Arkusz „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” stanowi załącznik nr 3 do niniejszego opracowania.

Właściciel lub zarządca zobowiązany jest również do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Wyniki inwentaryzacji powinny służyć do sporządzenia stosownej informacji, którą osoby fizyczne są zobowiązane przekazywać wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta – właściwemu dla miejsca znajdowania się budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest. Informacje przedkłada się corocznie, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest – co pozwoli na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie. Wzór „Informacji o wyrobach zawierających azbest” stanowi załącznik nr 2 do niniejszego opracowania.

Instalacje lub urządzenia zawierające azbest bądź pomieszczenia, w których one się znajdują oraz użytkowane bez zabezpieczenia drogi i pozostawione w ziemi wyłączone z użytkowania rury azbestowo – cementowe należy oznakować odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu.

Ponadto, dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest właściciel lub zarządca powinien opracować plan kontroli jakości powietrza (monitoringu), a jego wyniki uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Wskazane jest również opracowanie wspomnianego planu kontroli dla wyrobów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ (tzw. „miękkie”), lub zawierających azbest krokidolit, a także jeżeli istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska. Przez cały czas użytkowania wyrobów zawierających azbest w obiekcie lub nieruchomości, właściciel lub zarządca ma obowiązek przeprowadzania bieżącej kontroli stanu oraz konserwacji tych wyrobów. Pracownicy dokonujący takich prac i czynności powinni być odpowiednio przeszkoleni w zakresie bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, a także odpowiednio wyposażeni we właściwą odzież i środki ochronne.

5.3. Ogólne zasady postępowania przy pracach naprawczych oraz demontażu wyrobów zawierających azbest

Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że pewna część prac polegających na usuwaniu z budynków mieszkalnych elewacyjnych płyt azbestowo-cementowych, wykonywana jest na życzenie mieszkańców, bez wcześniejszego rozpoznania zagrożeń i rzeczywistej potrzeby takich prac. Tak, więc dochodzi do sytuacji, w której wyroby z azbestocementu są usuwane w niewłaściwy sposób. Już sama destrukcja powierzchni płyt azbestowo-cementowych przy użyciu szczotki drucianej, stosowanej dla oczyszczenia powierzchni płyt, w zależności od siły docisku i spoistości ścieranej płyty powodować może zanieczyszczenie od 1.000 do powyżej 50.000 wl/m³.

Brak uszczelnienia otworów okiennych i inne błędy w organizacji pracy gwarantują przedostawanie się wytworzonych podczas demontażu pyłów azbestu do wnętrza budynku.

Można, więc wyrazić opinię, że większe zagrożenie pyłami azbestu powoduje nieumiejętny demontaż wyrobów z azbestem niż właściwa eksploatacja tych wyrobów.

Przyjmuje się, że wyroby zawierające azbest w budynku nie są automatycznie zagrożeniem dla jego mieszkańców, więc nie powinny być bezwzględnie usuwane z obiektu. Usuwanie tych wyrobów nieodłącznie związane jest z pewnym ich uszkodzaniem w trakcie demontażu, a więc ryzykiem przejściowego wzrostu zanieczyszczenia powietrza pyłami azbestu w strefach pracy (pośrednio wokół budynku lub w jego wnętrzu). Ryzyko to powinno być minimalizowane przez „wyspecjalizowanych wykonawców” i specjalistyczne, a więc kosztowne techniki pracy. Jednak „oszczędna” i jednocześnie „bezpieczna” forma realizacji prac nie jest możliwa. Z tego względu decydujące znaczenie ma odpowiednia kwalifikacja wyrobów pod względem bezpieczeństwa i prawidłowa ocena kiedy należy je usunąć.

W celu kwalifikacji wyrobów zawierających azbest do dalszego użytkowania lub usunięcia oraz określenia „stopnia pilności działań naprawczych”, właściciele obiektów posiadających elementy z wyrobów zawierających azbest powinni wykonać „ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” według załącznika nr 1 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 162 poz. 1089). Arkusz „*Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest*” stanowi załącznik nr 3 do niniejszego opracowania

Podczas sporządzania wspomnianej tu „oceny” lub wobec planowanych remontów w budynku, w którym znajdują się wbudowane wyroby zawierające azbest, należy mieć świadomość, jakie czynności, albo wyroby i ich szczególna konfiguracja w obiekcie, stwarzają ryzyko uwolnienia do powietrza pyłów azbestu.

Ogólnie przyjmuje się, że wyroby będące w „dobrym stanie technicznym” niewykazujące objawów zużycia, uszkodzenia, starzenia się, można eksploatować „bezpiecznie”, jeśli: kompetentnie i rzetelnie wykonana „ocena wyrobów”, zgodnie z załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 162 poz. 1089) nie przekroczyła 90 punktów; wyroby są prawidłowo eksploatowane (zgodnie ze swoim przeznaczeniem i zgodnie z zaleceniami dotyczącymi użytkowania wyrobów azbestowych), a ponadto są one pokryte powłoką zabezpieczającą. W przeciwnych okolicznościach polecane jest: podjęcie „prac naprawczych” rozumianych, jako: zabezpieczenie wyrobów odpowiednimi preparatami (wglębnie penetrującymi), hermetyczna zabudowa wyrobów lub ich całkowite usunięcie.

Wśród sposobów eliminacji zagrożeń, które przewiduje się dla budynków z wyrobami azbestowymi, wyróżnia się, więc następujące główne kierunki działań:

- **Całkowite usunięcie wyrobów**
Jest to kosztowne, ale radykalne rozwiązanie problemu, wymaga specjalistycznych narzędzi, stwarza nowe problemy-wytworzenie „niebezpiecznych odpadów” oraz powoduje okresowo wzrost pyłów azbestu w otoczeniu, których minimalizacja wymaga zaangażowania kosztownej techniki. „Usuwanie wyrobów zawierających azbest” nie może być „zasadą”, wyborem stosowanym, jako rozwiązanie „ogólne” dla wszystkich sytuacji (ze względów ekonomicznych a także ograniczonych możliwości gospodarowania i składowania odpadów). Polecane byłoby, zatem „rozłożenie” tego sposobu postępowania w czasie.
- **Impregnowanie wyrobów z azbestem**
Pokrycie wyrobów odnosić się może wyłącznie do wyrobów we względnie dobrej kondycji technicznej. Polecane może być np. dla tych wyrobów, które mogą przenieść dodatkowe zwiększenie ciężaru, których powierzchnia jest czysta lub może być odczyszczona i może przyjąć powłokę ochronną. Metodą tą, powinny być objęte wyroby azbestowo-cementowe, będące w dobrym stanie „technicznym” w obiektach, które nie wymagają termo-modernizacji. Opisywane postępowanie jest rozwiązaniem tymczasowym, które jednocześnie „przesuwa” problem „azbestu” w czasie a nie rozwiązuje go całkowicie, gdyż wyrób azbestowy pozostaje w budynku, zobowiązując właściciela do okresowych przeglądów („ocen”) tego wyrobu. Na Zachodzie powszechnie stosuje się to rozwiązanie dla przedłużenia żywotności zarówno wyrobów azbestowo-cementowych będących w dobrej kondycji technicznej, czekając na zużycie wyrobów, planowany, większy remont jak też w obiektach przemysłowych azbestowych dla konserwacji izolacji, wyrobów azbestowych „miękkich”. Co do pokryć dachowych z „eternitu”, najmlodsze wyroby montowano zgodnie z prawem jeszcze na przełomie 1998/9 roku - jest więc nieco inaczej niż na Zachodzie (nie akcentując nadmiernie różnicy wyposażenia wykonawców robót i przeznaczanych na ten cel środków). Formalnie, impregnację wyrobów „miękkich” należy stosować jako rozwiązanie doraźnie, używając preparatów „wglębnie penetrujących”, a posiadających aprobatę techniczną ITB. Złożyć jednocześnie trzeba, że wyroby te, mimo impregnacji, w określonej perspektywie czasowej zostaną usunięte.
- **Stosowanie barier pyłowych.**
Stosowanie barier pyłowych ze ścianek działowych, szczelnych sufitów podwieszanych, oddzielających hermetycznie wyroby z azbestem od otoczenia. Rozwiązanie to, podobnie jak rozwiązanie z punktu 2 jest doraźnym zmniejszeniem zagrożeń, przesuwając problem w czasie, umożliwiając eksploatację obiektu bez kosztownych prac specjalistycznych polegających na usuwaniu wyrobu. Ma ono większe zastosowanie w obiektach przemysłowych W Polsce na ogół nie jest ono popularne.

W odniesieniu do wyboru tych metod, w szczególności zaś sposobów zabezpieczania wyrobów zawierających azbest, uznać należy, że żaden przepis prawny nie został tu przyjęty a ogólną przesłanką kwalifikowania wyrobów do „niezwłocznego usunięcia lub dalszej ich eksploatacji jest wynik „oceny” wyrobu. Przygotowana „ocena” nie orzeka o wyborze prac naprawczych.

Decyzję, co do szczegółowych metod wyboru postępowania należałoby podjąć po uwzględnieniu bardzo wielu czynników skłaniających się na: stan wyrobów, warunków jego eksploatacji, kalkulację kosztów prawidłowo wykonanych prac „naprawczych” lub ich demontażu.

Uogólniając można przyjąć choć nie stanowi to uniwersalnego rozwiązania, wyroby „twarde” (azbestowo-cementowe) zastosowane na zewnątrz budynków, o ile spełniają swoją funkcję (np. pokrycie dachowe jest szczelne, elewacja nie jest spękana) mogą być pozostawione w obiekcie bez usuwania, ale powinny być pokryte odpowiednimi powłokami ochronnymi (o ile wcześniej tego nie uczyniono). Dotyczy to sytuacji, gdy budynek posiada wystarczającą warstwę izolacji cieplnej, spełniając aktualne wymagania normowe. Jeśli wymagań izolacji cieplnej obiekt nie spełnia, a elewacja jest w dobrym stanie technicznym, właściciel sam powinien zdecydować, czy w ramach czekającej go termomodernizacji, może ponieść dodatkowe koszty związane z usunięciem i unieszkodliwieniem posiadanych wyrobów azbestowych. Sytuacja wydaje się oczywista, gdy opisywana elewacja jest technicznie zużyta a termiczna izolacyjność ścian niewystarczająca-po usunięciu elewacji wykonać należy termomodernizację. Wyroby tzw. „miękkie” np. izolacje azbestowe, tektury, sznury itp. oraz wyroby znajdujące się wewnątrz obiektów (kontaktujące się z powietrzem wewnętrznym), zwłaszcza wyroby w obiektach przeznaczonych na pobyt stały-zazwyczaj uzyskują tak dużą liczbę punktów we wspomnianych „ocenach”, że należy je z obiektów usunąć.

Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami do zabezpieczeń wyrobów budowlanych zawierających azbest powinny być stosowane środki impregnujące, które uzyskały aprobatę techniczną ITB:

- ZUAT-15A/1.12/2002 „Wyroby do zabezpieczania elewacyjnych i dachowych płyt azbestowo-cementowych w istniejących obiektach budowlanych”
- ZUAT-15A/1.13 „Wyroby do zabezpieczania zawierających azbest elementów istniejących obiektów budowlanych (z wyjątkiem elewacyjnych i dachowych płyt azbestowo-cementowych)”.

5.4. Unieszkodliwianie odpadów azbestowych

Ogólna zasada wynikająca z ustawy o odpadach jasno stanowi, że jeśli odpady mogą być wtórnie wykorzystane, należy te zasadę stosować. Stwarza to możliwość ograniczania strumienia wytwarzanych odpadów kierowanych do ostatecznego unieszkodliwienia oraz wpływa na obniżenie kosztów utylizacji.

W odniesieniu do odpadów azbestowych, jak dotąd zasada ta nie znajduje zastosowania. Powodem jest odporność azbestu na działanie większości czynników destrukcyjnych takich jak temperatura lub czynniki chemiczne.

Składowanie odpadów azbestowych jest to niewątpliwie najbardziej rozpowszechniony sposób unieszkodliwiania odpadów. Z racji omawianych wcześniej właściwości fizykochemicznych azbestu, z których odporność na działanie czynników atmosferycznych, kruchość i lamliwość stanowią, iż wszelkie prace na składowiskach przyjmujących odpady azbestowe, winny być prowadzone z zachowaniem szczególnych zasad bhp. Zagadnienia te drobiazgowo regulują stosowne akty prawne w postaci rozporządzenia ministra środowiska Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523).

Obecnie na terenie województwa śląskiego zlokalizowane są następujące składowiska odpadów przyjmujących odpady zawierające azbest (są to składowiska odpowiednio przygotowane na przyjmowanie tego typu odpadów):

- Składowisko odpadów azbestowych, 41-308 Dąbrowa Górnicza, ul. Piłsudskiego 92, zarządzający Arcelormittal Poland S.A. Pojemność 1230 m³. Pojemność wolna 577 m³. (przyjmuje wyłącznie odpady wytwarzane w ramach własnej działalności).
- Kwatery na odpady niebezpieczne w ramach składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, 42-502 Dąbrowa Górnicza, ul. Koksownicza 1, zarządzający Koksownia „Przyjaźń” Sp. z o.o. Pojemność 585 m³. Pojemność wolna 253 m³. (przyjmuje wyłącznie odpady wytwarzane w ramach własnej działalności).
- Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonym sektorem III dla składowania odpadów zawierających azbest Knurów w Knurowie, 44-193 Knurów, ul. Szybowa 44, zarządzający PreZero Recykling Południa Sp. o.o. (dawniej Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowo - Usługowe „Komart” Sp. z o.o.). Pojemność 392 120 m³. Pojemność wolna 311 330 m³.
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą na odpady niebezpieczne zawierające azbest Jastrzębie Zdrój w ramach składowiska odpadów komunalnych w Jastrzębiu Zdroju, zarządzający „Cofinco-Poland” Sp. z o.o. Pojemność 16 000 m³. Pojemność wolna 356 m³ (są plany rozbudowy składowiska)

Pojemność składowisk jest wystarczająca do unieszkodliwienia wszystkich zinwentaryzowanych na terenie województwa śląskiego odpadów zawierających azbest.

Według danych w Bazie Azbestowej jako ogólnodostępne funkcjonują także:

- Składowisko Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Sosnowcu przyjmujące odpady zawierające azbest. Pojemność 7 200 m³. Zarządzający: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Sosnowcu
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą na odpady niebezpieczne zawierające azbest w Świętochłowicach. Pojemność 20 000 m³. Pojemność wolna 4 300 m³. Zarządzający Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach Sp. z o.o.

Ponadto Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 162 poz. 1089) dopuszcza możliwość unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest poprzez ich składowanie w podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych.

5.4.1. *Inne metody unieszkodliwiania odpadów azbestowych*

Nowelizacja Ustawy o odpadach dopuściła możliwość przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przenośnych, Jednak ze względu na brak rozporządzeń wykonawczych, brak jest do tej pory możliwości przetwarzania ich za pomocą urządzeń wykorzystujących mikrofalę lub plazmę.

6. STAN WYKONANIA ZADAŃ W ZAKRESIE USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE POWIATU I POSZCZEGÓLNYCH GMIN POWIATU GLIWICKIEGO DO DNIA 30 WRZEŚNIA 2020 ROKU

6.1. Powiat gliwicki

W 2007 roku dla obszaru powiatu gliwickiego został opracowany i przyjęty uchwałą nr 186/2007 Zarządu Powiatu z dnia 7 grudnia 2007 „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu gliwickiego”.

W 2012 roku został opracowany „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2013-2032 – aktualizacja”, który został przyjęty uchwałą Zarządu Powiatu Gliwickiego nr 450/2012 z dnia 11 grudnia 2012 roku.

W 2016 roku został opracowany dokument pn.: „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Powiatu gliwickiego na lata 2016-2032 – aktualizacja”, który został zatwierdzony przez Zarząd Powiatu Gliwickiego Uchwałą Nr 422/2016 z dnia 28 września 2016 roku.

Niniejszy dokument jest trzecią aktualizacją dokumentacji z 2007 roku.

Dokument oparty jest na aktualnych danych (stan na wrzesień 2020) dotyczących identyfikacji powłok azbestowych na budynkach na terenie poszczególnych gmin oraz danych dotyczących usuniętych już wyrobów zawierających azbest.

Powiat Gliwicki poprzez działania informacyjne i edukacyjne okresowo wspiera działania gmin w kierunku intensyfikacji działań w kierunku usuwania wyrobów zawierających azbest.

Jednocześnie na łamach lokalnej prasy „Wiadomości Powiatu Gliwickiego” w zakładce Eko-Wiadomości Powiatu Gliwickiego oraz stron internetowych Powiatu Gliwickiego zamieszczane są artykuły i informacje dotyczące szkodliwości azbestu oraz wzmianki o terminach składania wniosków na usuwanie azbestu, możliwościach uzyskania dofinansowania a także otrzymanym przez Gminy Powiatu Gliwickiego dofinansowaniu ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach na demontaż transport i usuwanie wyrobów zawierających azbest

W ciągu całego okresu realizacji niniejszego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu gliwickiego” stronie internetowej Powiatu Gliwickiego (www.bip.powiatgliwicki.pl) zamieszczane i aktualizowane są informacje o wyrobach zawierających azbest.

W 2020 roku zamieszczono informacje o nowym naborze wniosków do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach **na dofinansowanie zadań związanych z usuwaniem i unieszkodliwieniem azbestu.**

Równocześnie przekazano mieszkańcom ważną informację, iż od 1 lutego br. wnioski o dofinansowanie, gdzie zakres zadania obejmuje termomodernizację budynków wraz z demontażem azbestu, trzeba składać do WFOŚiGW w Katowicach oddzielnie. Oznacza to, że ubiegając się o dofinansowanie wnioskodawca powinien złożyć jeden wniosek na zadanie polegające na termomodernizacji budynków, natomiast drugi **na zadania polegające na demontażu azbestu z budynków.**⁴

W 2020 roku także zamieszczono artykuł o Tarczy wsparcia WFOŚiGW dla przedsiębiorców w czasie pandemii. By ułatwić funkcjonowanie Beneficjentom, którzy realizują inwestycje proekologiczne, WFOŚiGW wprowadziły do oferty możliwość skorzystania z pożyczki na zachowanie płynności finansowej i zapewnienie dostępu do finansowania w związku z nagłym niedoborem środków wynikających z epidemii COVID-19. Wsparcie na zachowanie płynności finansowej może maksymalnie sięgać nawet 100 proc. kosztów całkowitych realizowanej proekologicznej inwestycji.

Informacje dla przedsiębiorców przedstawione na stronie miały na celu przekazanie nowinek w zakresie działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej razem z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i Bankiem Ochrony Środowiska. Każdy Fundusz

⁴ <http://www.starostwo.gliwice.pl/eko-wiadomosci-powiatu-gliwickiego/sa-srodki-na-usuwanie-i-unieszkodliwianie-azbestu.html>

wspiera działania proekologiczne w swoim regionie, udzielając atrakcyjnego dofinansowania na inwestycje dotyczące ochrony powietrza, gospodarki wodnej czy edukacji ekologicznej i ochrony przyrody. Fundusze są zaangażowane także we wspólne ogólnopolskie programy, w tym rządowy Program Priorytetowy Czyste Powietrze, **Program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest**, regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie i wsparcia Państwowej i Ochotniczych Straży Pożarnych, a także ogólnopolski Projekt Doradztwa Energetycznego, umożliwiający uzyskanie bezpłatnego wsparcia w zakresie inwestycji dotyczących poprawy efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii.⁵

W okresie realizacji Programu po 2017 roku zamieszczano na stronie internetowej Powiatu Gliwickiego także informacje o spotkaniach z gminami należącymi do Powiatu Gliwickiego oraz o poruszonych tematach inwestycji ekologicznych w tym także usuwania wyrobów zawierających azbest. W spotkaniach brali udział przedstawiciele WFOŚiGW dzięki czemu **Gminy mogły uzyskać aktualne informacje z pierwszej ręki o możliwościach dotacji na usuwanie azbestu.**

We wrześniu 2020 roku w ramach Jubileuszu 50-lecia Lokatorsko-Własnościowej Spółdzielni Mieszkaniowej w Knurowie WFOŚiGW w Katowicach działania związane z utylizacją azbestu i termomodernizacją zostały nagrodzone Wielką Nagrodą Prezydenta Izby Budownictwa.

Powiat zamieścił także relację ze spotkania kół gospodyń wiejskich z powiatu gliwickiego, które odbyło na Zamku w Toszku. Podczas spotkania była możliwość wysłuchania i zobaczenia ciekawych prezentacji Ministerstwa Środowiska oraz Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Była to okazja, by zapoznać się z takimi programami na rzecz wsparcia rozwoju polskiej wsi jak „Czyste Powietrze”, „Mój prąd”, „Agroenergia”, **programem finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest**, regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie czy programem usuwania folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej.⁶

Cały czas jako informacje ogólne znaleźć można także porady i informacje dotyczące warunków prawidłowego usuwania wyrobów zawierających azbest oraz listę składowisk na terenie województwa śląskiego, które przyjmują wyroby zawierające azbest.

Okresowo zamieszczane są informacje o zagrożeniach jakie niesie ze sobą użytkowanie i niewłaściwy demontaż płyt azbestowych.

Stałym elementem informacji o azbeście są wzory wszystkich dokumentów takich jak informacje o posiadanych i użytkowanych wyrobach zawierających azbest oraz ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania.

Istotnymi informacjami jest także instrukcja wypełniania każdego z dokumentów oraz procedura składania dokumentów.

Na stronie internetowej w Biuletynie Informacji Publicznej w zakładce „Informacje o azbeście” umieszczono także zatwierdzony Program usuwania wyrobów zawierających azbest z 2016 roku wraz z zaplanowanym harmonogramem realizacji zadań.

W ramach akcji edukacyjnej mieszkańców powiatu gliwickiego w poprzednich latach zaprojektowano i wydrukowano ulotkę informacyjną dwustronną w formacji A5 „Azbest – zagrożenia dla ciebie i Twojej rodziny” zawierającą informacje nt.:

- kiedy azbest jest groźny dla ludzi,
- obowiązków inwentaryzacji i oceny stanu i możliwości użytkowania,
- jak usunąć wyroby zawierające azbest,
- jak pozyskać środki na usuwania wyrobów zawierających azbest,
- gdzie uzyskać pomoc i dodatkowe informacje.

Ulotka w nakładzie 10.000 egzemplarzy została dodana do lokalnego miesięcznika „Wiadomości powiatu gliwickiego” oraz umieszczona w ogólnie dostępnych miejscach w budynku Starostwa Powiatowego w Gliwicach. Koszty poniesione z budżetu Powiatu Gliwickiego na wydruk i insert do gazetki to 885,60 złotych.

W latach 2021-2024 planowane jest powtórzenie akcji „ulotkowej” w celu dalszego zwiększania tempa usuwania wyrobów zawierających azbest z obszaru poszczególnych gmin.

⁵ <http://www.starostwo.gliwice.pl/eko-wiadomosci-powiatu-gliwickiego/tarcza-wsparcia.html>

⁶ <http://www.starostwo.gliwice.pl/aktualnosci-pl/kgw-spotkaly-sie-w-toszku.html>

Według danych na koniec września 2020 Marszałka Województwa Śląskiego prowadzącego rejestr danych osób prawnych posiadających i użytkujących wyroby zawierające azbest na terenie gminy Rudziniec jest jeden budynek nieczynnego sklepu w miejscowości Ligota Łabędzka przy ulicy Szkolnej należący do Skarbu Państwa reprezentowanego przez Starostę Gliwickiego. Dach budynku ma powierzchnię zinwentaryzowaną na około 43 m².

Aktualnie nie ma innych budynków będących w administracji Powiatu Gliwickiego pokrytych wyrobami zawierającymi azbest.

6.2. Baza Azbestowa

Baza Azbestowa to narzędzie informatyczne do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, dostępne dla wszystkich jednostek samorządu terytorialnego. Wprowadzanie i aktualizowanie danych w Bazie Azbestowej jest obowiązkiem każdego wójta, burmistrza i prezydenta miasta, a także marszałka województwa.

Dane wprowadzane do Bazy Azbestowej pochodzą od właścicieli i użytkowników nieruchomości, na których są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. Aktualne dane z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest są podstawą do ubiegania się o środki finansowe na usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Wypełniony formularz "Informacji o wyrobach zawierających azbest" należy złożyć do Urzędu Gminy/Miasta (osoby fizyczne) lub Urzędu Marszałkowskiego (osoby prawne).

Na stronie Bazy Azbestowej znajdują się również informacje dla wszystkich zainteresowanych tematyką bezpiecznego wycofywania z użytkowania wyrobów azbestowych:

- baza firm zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestowych czyli tzw. eternitu,
- lista składowisk odpadów azbestowych,
- wykaz lokalnych i regionalnych programów usuwania azbestu,
- a także dane statystyczne oraz wykres aktywności gmin

W czerwcu 2019 roku w związku z pozytywną opinią Rady Programowej "Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032" Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii podjęło decyzję o korekcie wartości przelicznika stosowanego do określania ilości wyrobów zawierających azbest szacowanych pierwotnie przy użyciu jednostki m².

Zmiana nastąpiła w odniesieniu do wyrobów o kodach W01 (plyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie) oraz W02 (plyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa).

Nowa wartość przelicznika wynosi 15 kg/m² i taka też wartość będzie domyślnie stosowana w systemie Bazy Azbestowej od dnia wprowadzenia zmiany.

Szacowana masa wyrobów W01 oraz W02 zinwentaryzowanych i wprowadzonych do systemu Bazy Azbestowej z uwzględnieniem jednostki m² uległa automatycznej korekcie w dniu 28.06.2019 r. Korekta dotyczy jedynie tych wyrobów, które na chwilę wprowadzenia korekty nie zostały w całości unieszkodliwione. Informacje dotyczące wyrobów już unieszkodliwionych nie podlegają zmianie.

Wprowadzona korekta wpływa na znaczący wzrost łącznej masy wyrobów zawierających azbest wykazywanej w module „Dane zagregowane/Zestawienie statystyczne”. Szacowany przyrost masy wyrobów zawierających azbest przeznaczonych do unieszkodliwienia może wzrosnąć nawet do kilkudziesięciu procent (w zależności od gminy).⁷

⁷ <https://bazaazbestowa.gov.pl/pl/aktualnosci/biezace-aktualnosci/288-zmiana-wartosci-przelicznika-m2-kg-dla-wyrobow-w01-oraz-w02>

6.3. Gierałtowiec

Dla obszaru gminy Gierałtowiec PUA został przyjęty uchwałą Nr XXXVII/278/13 z dnia 28 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Gierałtowiec na lata 2013 – 2032”.

Jest to pierwszy Program Gminy Gierałtowiec

Na dzień 30 września 2020 roku jest on aktualny.

W 2005 roku przeprowadzono na obszarze gminy szczegółową inwentaryzację posesji należących do osób prywatnych pod kątem występowania wyrobów zawierających azbest. Na jej podstawie opracowano dokumentację na kształt Programu usuwania azbestu, która jednak nie została przyjęta uchwałą Rady Gminy. Według ówczesnej inwentaryzacji na terenie gminy było 265,78 Mg wyrobów zawierających azbest.

Wyroby zawierające azbest są usuwane z terenu gminy na podstawie uchwały nr VIII/63/11 Rady Gminy Gierałtowiec z dnia 19 maja 2011 r. w sprawie: określenia zasad udzielenia dotacji celowej dla osób fizycznych na dofinansowanie poniesionych kosztów załadunku, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest z obiektów budowlanych położonych na terenie gminy Gierałtowiec.

Dotacja na dofinansowanie poniesionych kosztów załadunku, transportu, unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest. Do korzystania z dotacji uprawnione są osoby fizyczne, które posiadają tytuł prawny do obiektów budowlanych (np. budynek mieszkalny, gospodarczy, garaż) znajdujących się na terenie gminy i które poniosły koszty związane z załadunkiem, transportem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest, po dniu 01 stycznia 2010 r. Maksymalna kwota dotacji wynosi 600 złotych i nie może przekroczyć 80% kosztów związanych z załadunkiem, transportem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest (określonych na podstawie przedłożonych faktur VAT bądź rachunków) poniesionych przez wnioskodawcę.

Do końca czerwca 2012 z terenu gminy Gierałtowiec usunięto 26,05 Mg wyrobów azbestowych z 12 posesji.

W 2013 roku przeprowadzono kompleksową terenową inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na podstawie której zewidencjonowano 189 obiektów zawierających pokrycia azbestowe, na których zabudowanych jest 15.436,98 m² wyrobów zawierających azbest, co odpowiada 169,805 Mg wyrobów azbestowych.

Na obszarze gminy Gierałtowiec na terenie posesji należących do osób prawnych zewidencjonowano także wyroby zawierające azbest.

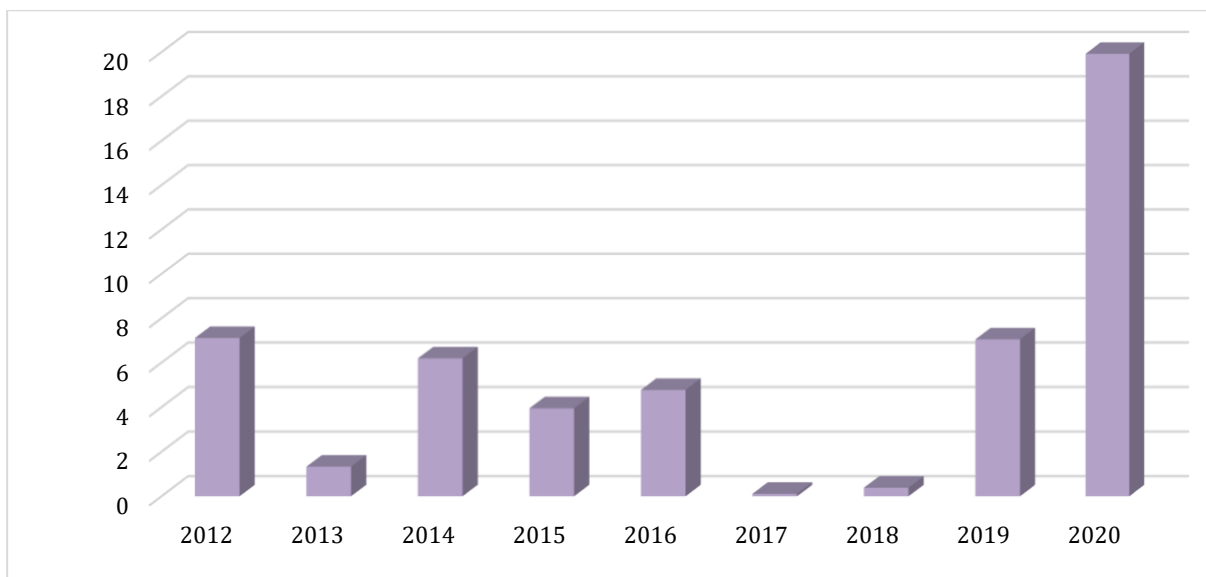
W chwili obecnej obowiązująca jest uchwała Rady Gminy Gierałtowiec VIII/63/11 Rady Gminy Gierałtowiec z dnia 19 maja 2011 r. w sprawie: określenia zasad udzielenia dotacji celowej dla osób fizycznych na dofinansowanie poniesionych kosztów załadunku, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest z obiektów budowlanych położonych na terenie gminy Gierałtowiec.

W okresie 2012-2020 usunięto 50,819 Mg wyrobów zawierających azbest w tym:

- w 2012 roku – 7,108 Mg,
- w 2013 roku – 1,33 Mg,
- w 2014 roku – 6,193 Mg,
- w 2015 roku – 3,949 Mg,
- w 2016 roku – 4,774 Mg,
- w 2017 roku – 0,110 Mg,
- w 2018 roku – 0,385 Mg,
- w 2019 roku – 7,050 Mg,
- w 2020 roku – 19,920 Mg.

W 2016 roku z terenu gminy Gierałtowiec usunięto wyroby zawierające azbest należące do PKP Energetyki - Zakład Dolnośląski (dawniej Zakład Śląski).

**W SUMIE Z TERENU GMINY GIERAŁTOWIEC USUNIĘTO 76,231 MG WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**



Rysunek 4 Roczne ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Gierałtów

Źródło: Urząd Gminy Gierałtów, 2020

Zgodnie z danymi Bazy Azbestowej na terenie gminy Gierałtów zainventaryzowano 225,928 Mg wyrobów zawierających azbest z czego usunięto 56,311 Mg. Różnice wynikają z innych okresów funkcjonowania zestawień oraz braku aktualizacji danych w Bazie Azbestowej.

W okresie 2016-2020 Gmina Gierałtów nie prowadziła działań edukacyjnych i informacyjnych dla mieszkańców.

W najbliższych latach Gmina Gierałtów nie planuje występować o środki zewnętrzne na usuwanie azbestu.

Na 2021 rok planowana jest aktualizacja terenowej inwentaryzacji oraz aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest.

STAN AKTUALNY NA TERENIE GMINY GIERAŁTÓW – 169,617 Mg.

OSOBY FIZYCZNE – 155,025 Mg

OSOBY PRAWNE – 14,592 Mg.

Do września 2020 roku z terenu gminy Gierałtów usunięto 33,74% (76,231 Mg = 56,311 Mg + 19,92 Mg) zainventaryzowanych wyrobów zawierających azbest.

6.4. Knurów

Dla obszaru gminy Knurów do 30 września 2020 nie został przyjęty uchwałą Rady Miasta Program usuwania azbestu.

W 2006 roku na obszarze gminy przeprowadzono inwentaryzację posesji należących do osób prywatnych pod kątem występowania wyrobów zawierających azbest wraz z oceną stopnia pilności. Na tej podstawie opracowano dokument pn.: „Sporządzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest wraz z oceną stopnia pilności działania w zabudowie jednorodzinnej na terenie Miasta Knurów”.

Według tych danych w 2006 roku na terenie gminy Knurów zewidencjonowano 12.300 m² wyrobów zawierających azbest, co przeliczono na 107,5 Mg. Niemniej jednak 12.300 m² to wg przelicznika Bazy Azbestowej około 135 Mg.

Dane pochodzące z inwentaryzacji zostały umieszczone w Bazie Azbestowej, dane te corocznie są aktualizowane w oparciu o ilości wyrobów zawierających azbest usunięte z terenu gminy oraz w oparciu o dane osób wcześniej niezinventaryzowanych.

Na terenie miasta funkcjonują osoby prawne posiadające i użytkujące wyroby zawierające azbest.

W latach 2006-2009 wyroby azbestowe usuwane były ze środków gminnego funduszu ochrony środowiska, następnych latach (2010-2020) z budżetu Miasta Knurowa.

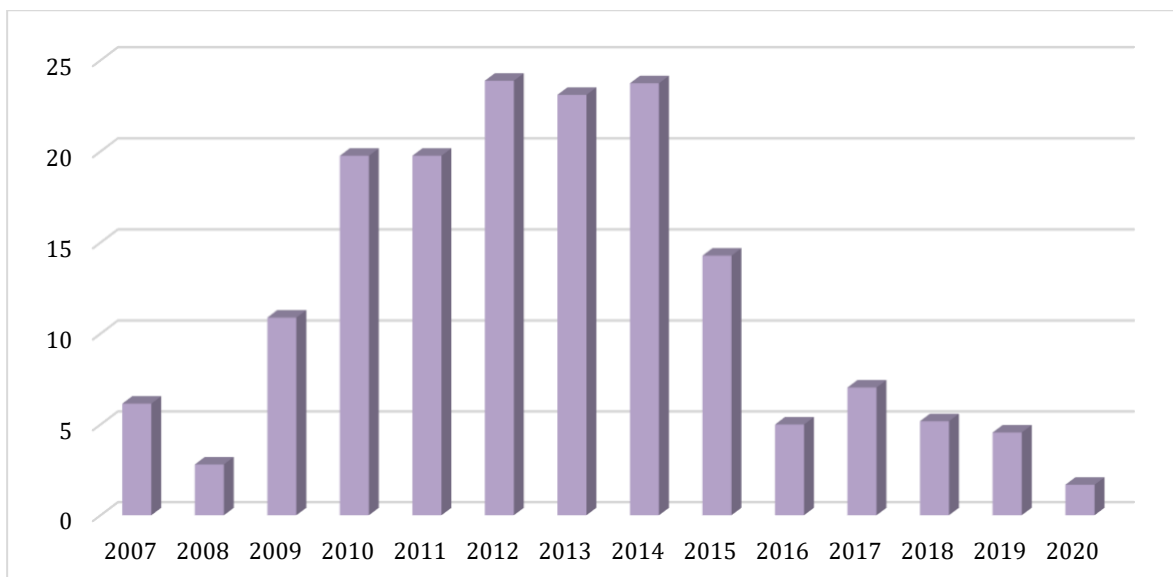
Do obowiązku mieszkańca należy demontaż i przygotowanie wyrobów zawierających azbest do transportu na paletach lub w big bagach oraz ogłoszenie tego faktu do Urzędu Miasta. Według umowy firma wyloniona w drodze przetargu ma 7 dni na odbiór odpadu. Działania te realizowane są w trybie ciągłym przez cały rok. Koszty związane z transportem i utylizacją tych odpadów ponosi gmina Knurów w 100%, są to środki budżetowe.

Do 30 września 2020 z terenu gminy Knurów usunięto:

- w 2007 roku – 6,15 Mg,
- w 2008 roku – 2,8 Mg,
- w 2009 roku – 10,88 Mg,
- w 2010 roku 19,76 Mg,
- w 2011 roku – 19,76 Mg,
- w 2012 roku – 23,88 Mg,
- w 2013 roku – 23,10 Mg,
- w 2014 roku – 23,74 Mg,
- w 2015 roku - 14,28 Mg,
- w 2016 roku – 5,0 Mg,
- w 2017 roku – 7,04 Mg,
- w 2018 roku – 5,18 Mg,
- w 2019 roku – 4,56 Mg,
- w 2020 roku – 1,68 Mg.

W 2016 roku z terenu gminy Knurów usunięto wyroby zawierające azbest należące do PKP Energetyki - Zakład Dolnośląski (dawniej Zakład Śląski).

**W SUMIE Z TERENU GMINY KNURÓW USUNIĘTO 167,81 MG WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**



Rysunek 5 Roczne ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Knurów

Źródło: Urząd Miasta Knurów, 2020

Zgodnie z danymi Bazy Azbestowej na terenie gminy Knurów zinwentaryzowano 237,371 Mg wyrobów zawierających azbest z czego usunięto 156,752 Mg. Różnice wynikają z innych okresów funkcjonowania zestawień oraz braku aktualizacji danych w Bazie Azbestowej.

W okresie 2016-2020 Gmina Knurów prowadziła dla mieszkańców działania edukacyjno-informacyjne w formie artykułów w prasie lokalnej oraz informacji o naborach wniosków o dofinansowanie usuwania azbestu.

Aktualnie Gmina Knurów nie planuje opracowania Programu usuwania wyrobów zawierających azbest ani pozyskiwania środków zewnętrznych na usuwanie azbestu.

STAN AKTUALNY NA TERENIE GMINY KNURÓW 80,619 Mg

OSOBY FIZYCZNE – 51,45 Mg

OSOBY PRAWNE – 29,189 Mg

Do września 2020 roku z terenu gminy Knurów usunięto 70,70 % (167,81 Mg) zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest.

Dane procentowe mogą być zawyżone z powodu braku szczegółowej inwentaryzacji.

6.5. Pilchowice

Dla obszaru gminy Pilchowice został opracowany w 2011 roku i przyjęty uchwałą Rady Gminy Pilchowice nr XX/161/12 z dnia 19 stycznia 2012 roku „Program Usuwania azbestu wyrobów zawierających azbest dla gminy Pilchowice”.

W 2014 roku została podjęta uchwała nr LX/552/14 z dnia 25 września 2014 roku w sprawie zmiany „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy Pilchowice”.

Jest to drugi Program Gminy Pilchowice.

Na dzień 30 września 2020 roku jest on aktualny.

Wszystkie dane inwentaryzacyjne zostały umieszczone w Bazie Azbestowej, dane te corocznie w oparciu o ilości wyrobów zawierających azbest usunięte z terenu gminy są aktualizowane.

Na terenie gminy Pilchowice od 2005 roku przeprowadzane były akcje usuwania azbestu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest z budynków będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie gminy. Dofinansowanie to udzielane było na podstawie przyjętego uchwałą Nr XXVI/179/05 Rady Gminy Pilchowice z dnia 12.05.2005 r Regulaminu. Od 26 kwietnia 2007 roku w gminie prowadzone było dofinansowanie w wysokości 50 % kosztów związanych z transportem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest zgodnie z uchwałą Rady Gminy nr VI/32/07 z dnia 26 kwietnia 2007 roku. Dofinansowanie to pochodziło z GFOŚiGW i przeznaczone było dla osób fizycznych. Dofinansowanie realizowane było do końca 2009 roku.

W latach 2010-2012 działania w tym zakresie nie były realizowane, mieszkańcy usuwali wyroby zawierające azbest we własnym zakresie korzystając z własnych środków finansowych i często bez wiedzy urzędu gminy Pilchowice. W roku 2013 gmina Pilchowice korzystała z dofinansowania na usuwanie wyrobów zawierających azbest ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, natomiast w latach 2013-2015 usuwanie wyrobów zawierających azbest finansowane było z budżetu gminy Pilchowice na podstawie § 3 ust. 3, § 3 ust. 11 załącznika nr 1 do Uchwały Nr LI/445/13 Rady Gminy Pilchowice z dnia 19.12.2013 r. w sprawie zasad i trybu udzielania dotacji osobom fizycznym zakwalifikowanym do udziału w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Pilchowice (Dz. Urz. Woj. Śl. z 30.12.2013 r. poz. 7825).

Według regulaminu będącego załącznikiem do w/w uchwały mieszkańcy mogli uzyskać dofinansowanie w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych. Wysokość dofinansowania była każdorazowo ustalana indywidualnie na podstawie kalkulacji cenowej uwzględniającej zakres kosztów kwalifikowanych.

W 2016 roku Rada Gminy Pilchowice uchwałą nr XXI/182/16 z dnia 19 maja 2016 roku przyjęła uchwałę w sprawie zasad i trybu postępowania przy udzielaniu dotacji celowej na zadania polegające na demontażu, transporcie i unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest powstających w trakcie wymiany pokryć dachowych i elewacji obiektów budowlanych lub zgromadzanych luzem znajdujących się na terenie gminy Pilchowice.

Kosztami kwalifikowanymi są koszty obejmujące demontaż, transport oraz unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest.

Koszty nie mogą przekroczyć:

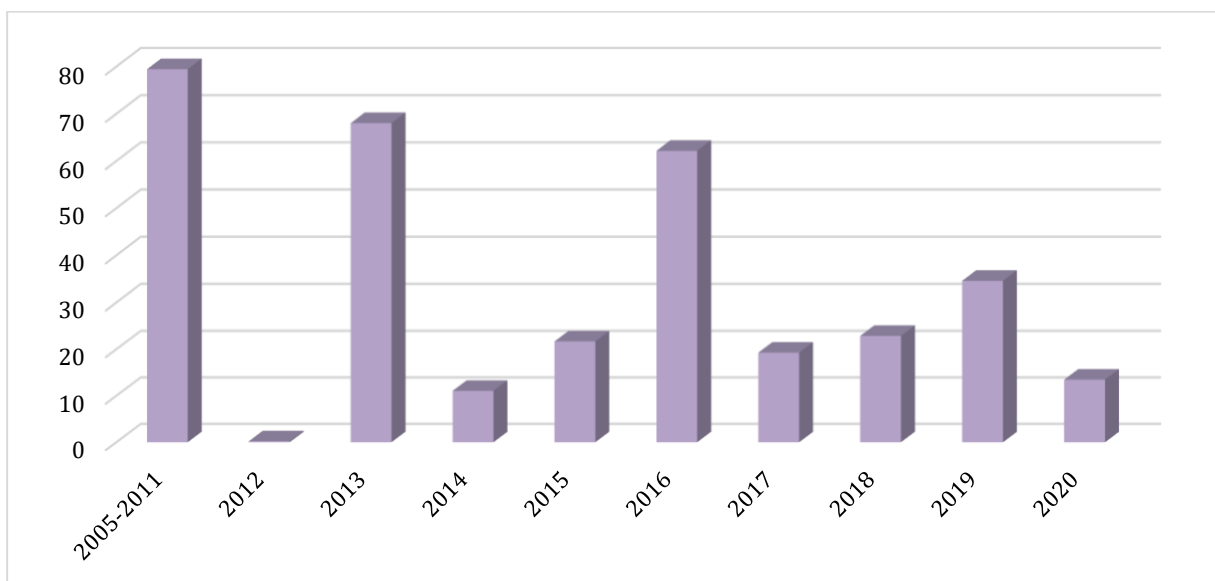
- kwoty 1 200,00 zł do jednej tony zdemontowanych, przetransportowanych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest,
- kwoty 600 zł do jednej tony przetransportowanych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest,,
- kwoty 290 zł do jednej tony unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest,
- maksymalna wysokość otrzymanej przez dotowanego dotacji w danym roku budżetowym nie może przekroczyć kwoty 5 000,00 zł.

W latach 2005 - 2020 z terenu gminy Pilchowice usunięto:

- w latach 2005-2011 - 79,42 Mg ,
- w 2012 roku – 0,22 Mg,
- w 2013 roku – 68,007 Mg,
- w 2014 roku –11,04 Mg

- w 2015 roku – 21,68 Mg,
- w 2016 roku – 62,137 Mg,
- w 2017 roku – 19,26 Mg,
- w 2018 roku – 22,87 Mg,
- w 2019 roku – 34,581 Mg,
- w 2020 roku – 13,45 Mg.

W SUMIE Z TERENU GMINY PILCHOWICE USUNIĘTO 332,665 MG WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST



Rysunek 6 Roczne ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pilchowice

Źródło: Urząd Gminy Pilchowice, 2020

Zgodnie z danymi Bazy Azbestowej na terenie gminy Pilchowice zinwentaryzowano 1 020,903 Mg wyrobów zawierających azbest z czego usunięto 231,038 Mg. Różnice wynikają z innych okresów funkcjonowania zestawień oraz braku aktualizacji danych w Bazie Azbestowej.

W okresie 2016-2020 Gmina Pilchowice nie prowadziła działań edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców gminy.

W najbliższych latach Gmina Pilchowice nie planuje wykonywania powtórnej inwentaryzacji oraz aktualizacji Programu, nie planuje także występować o środki zewnętrzne na usuwanie azbestu, działania te pokrywane będą ze środków budżetowych.

STAN AKTUALNY NA TERENIE GMINY PILCHOWICE 789,82 Mg

OSOBY FIZYCZNE – 789,82 Mg

OSOBY PRAWNE – 0 Mg

Do września 2020 roku z terenu gminy Pilchowice usunięto 32,59% (332,665 Mg) zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest.

6.6. Pyskowice

Dla obszaru gminy Pyskowice został w 2011 roku opracowany przyjęty uchwałą Rady Miejskiej nr XIV/103/2011 z dnia 30 listopada 2011 roku „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Pyskowice na lata 2011-2032”.

W 2017 roku został przyjęty uchwałą nr XLIV/347/2018 Rady Miejskiej w Pyskowicach z dnia 22 lutego 2018 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice na lata 2017 – 2032”.

Jest to drugi Program Gminy Pyskowice.

Na dzień 30 września 2020 roku jest on aktualny.

W 2005 roku przeprowadzono na obszarze gminy pierwszą inwentaryzację wyrobów zawierających azbest. Dane z inwentaryzacji zostały wpisane do Bazy Azbestowej. W ramach aktualizacji prac terenowych w 2011 roku dokonano szczegółowej inwentaryzacji oraz zaktualizowano Bazę Azbestową. Inwentaryzacją objęte były domy zabudowy jednorodzinnej, wielorodzinnej (bloki), obiekty użyteczności publicznej oraz podmioty gospodarcze. W trakcie inwentaryzacji zidentyfikowano także obiekty należące do osób prawnych. W 2007 roku Uchwałą Rady Miejskiej nr III/36/07 w Pyskowicach przyjęto zasady dofinansowania dla mieszkańców usuwających wyroby zawierające azbest. Dofinansowanie pochodziło ze środków gminnego funduszu ochrony środowiska. Następnie w 2012 roku uchwałą nr XIX/135/2012 Rady Miejskiej w Pyskowicach z dnia 25 kwietnia 2012 przyjęto „Regulamin przyznawania dotacji na odbiór, transport i utylizację wyrobów zawierających azbest”.

Następnie uchwałą nr XIX/135/2012 Rady Miejskiej w Pyskowicach z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie: przyznawania dotacji na odbiór, transport i utylizację wyrobów zawierających azbest przyjęto nowe zasady przyznawania dofinansowania. Zasady te obowiązują do chwili obecnej. Dotacja przysługuje na zadania inwestycyjne polegające na odbiorze, transporcie i utylizacji materiałów zawierających azbest pochodzących z usuniętych elementów budynków mieszkalnych i gospodarczych. Dofinansowanie pokrywa całkowity koszt odbioru, transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest. Dofinansowaniu nie podlega koszt demontażu.

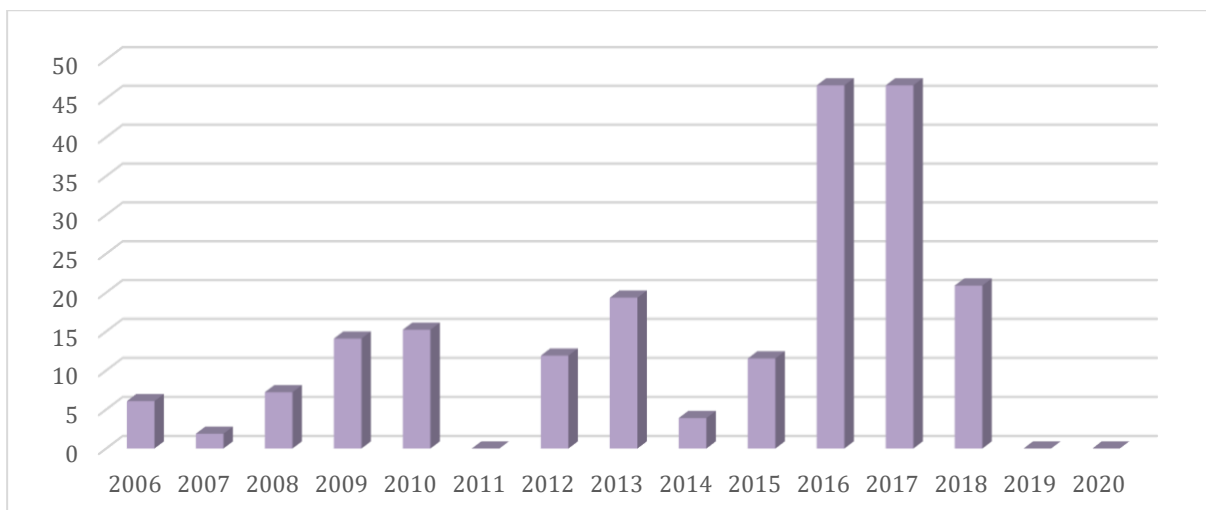
W 2017 roku przeprowadzono powtórna inwentaryzację na podstawie, której stwierdzono w terenie występowanie 229,276 Mg wyrobów zawierających azbest.

W latach 2006 - 2020 z terenu gminy Pyskowice usunięto w poszczególnych latach następujące ilości:

- w 2006 roku - 6,07 Mg,
- w 2007 roku - 1,89 Mg,
- w 2008 roku - 7,21 Mg,
- w 2009 roku - 14,08 Mg,
- w 2010 roku - 15,21 Mg,
- w 2012 roku - 11,9 Mg,
- w 2013 roku - 19,34 Mg,
- w 2014 roku - 3,9 Mg,
- w 2015 roku - 11,54 Mg,
- w 2016 roku – 46,68 Mg,
- w 2017 roku – 1,92 Mg,
- w 2018 roku – 20,9 Mg,
- w 2019 roku – 0 Mg,
- w 2020 roku – 0 Mg.

W 2017 roku z terenu gminy Pyskowice usunięto wyroby zawierające azbest należące do Spółdzielni Mieszkaniowej Łabędy, Wspólnoty Mieszkaniowej przy ulicy Braci Pisko 1, 2-6 oraz 7-9 w Pyskowicach.

**W SUMIE Z TERENU GMINY PYSKOWICE USUNIĘTO 205,4 MG WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**



Rysunek 7 Roczne ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pyskowice

Źródło: Urząd Miejski Pyskowice, 2020

Zgodnie z danymi Bazy Azbestowej na terenie gminy Pyskowice zinwentaryzowano 421,723 Mg wyrobów zawierających azbest z czego usunięto 120,442 Mg. Różnice wynikają z innych okresów funkcjonowania zestawień oraz braku aktualizacji danych w Bazie Azbestowej.

W okresie 2016-2020 Gmina Pyskowice nie prowadziła działań edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców gminy, za wyjątkiem informacji dotyczących możliwości otrzymania dotacji na odbiór, transport i utylizację wyrobów zawierających azbest, umieszczonych na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Pyskowicach <https://www.pyskowice.pl/gospodarka-komunalna/dotacja-na-usuwanie-wyrobow-zawierajacych-azbest.html>.

W najbliższych latach Gmina Pyskowice nie planuje występować o środki zewnętrzne na usuwanie azbestu, działania te pokrywane będą ze środków budżetowych.

STAN AKTUALNY NA TERENIE GMINY PYSKOWICE – 301,282 Mg.

OSOBY FIZYCZNE – 146,866 Mg

OSOBY PRAWNE – 154,416 Mg.

Do września 2020 roku z terenu gminy Pyskowice usunięto 48,70% (205,4 Mg) zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest.

6.7. Rudziniec

Dla obszaru gminy Rudziniec w 2008 roku został opracowany i przyjęty uchwałą Rady Gminy Rudziniec nr XXI/254/08 z dnia 30 czerwca 2008 roku „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rudziniec”.

W 2014 roku została przeprowadzona terenowa inwentaryzacja i opracowano „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rudziniec na lata 2014-2032”, który został przyjęty uchwałą nr IV/47/2015 Rady Gminy Rudziniec z dnia 19 lutego 2015 r. w sprawie przyjęcia Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rudziniec na lata 2014-2032.

W 2019 roku uchwałą Rady Gminy Rudziniec nr XVI/120/2019 z dnia 27 sierpnia 2019 r. przyjęto aktualizację „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rudziniec na lata 2014-2032”.

Jest to trzeci Program Gminy Rudziniec.

Na dzień 30 września 2020 roku jest on aktualny.

W 2008 roku na obszarze gminy Rudziniec przeprowadzono inwentaryzację wyrobów zawierających azbest poprzez skierowanie ankiety do właścicieli budynków położonych na terenie gminy.

Według inwentaryzacji w 2008 roku oszacowano, iż na terenie gminy Rudziniec było około 1.433,6 Mg wyrobów zawierających azbest. Biorąc pod uwagę fakt iż inwentaryzacja została wykonana na zasadzie ankiet, istniało niebezpieczeństwo iż nie wszyscy mieszkańcy złożyli wypełnione ankiety do Urzędu Gminy lub ankiety były nieprawidłowo wypełnione, co skutkowało nie wpisaniem właściciela wyrobów zawierających azbest na listę posiadaczy azbestu.

W związku z tym w kolejnych latach 2009, 2010, i 2011 dokonywano aktualizacji „Informacji o rodzaju i ilości i miejscu występowania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Rudziniec”. W związku z tym ilość zinwentaryzowanych wyrobów zamieszczonych w Bazie Azbestowej corocznie się powiększała.

W 2014 roku przeprowadzono powtórna, terenową inwentaryzację wszystkich wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Rudziniec. Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała, iż na terenie gminy Rudziniec znajduje się 80.766,12 m² wyrobów zawierających azbest co stanowi według przelicznika Bazy Azbestowej około 888,43 Mg tego wyrobu. Do tych ilości należy dodać sieci wodociągowe a-c o długości około 25 km z czego w 2014 roku około 10 km zostało wyłączone z eksploatacji i zamienione na sieci z PVC i pozostawione w ziemi, a część nadal jest w użytkowaniu.

Wśród osób prawnych użytkujących wyroby zawierające azbest zewidencjonowano zarówno osoby fizyczne jak i osoby prawne.

Mieszkańcy w latach 2009-2020 otrzymywali dofinansowanie w 100% wartości kosztów demontażu, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest.

W latach 2011-2018 część środków pochodziła z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, a część ze środków budżetu Gminy Rudziniec, natomiast w pozostałych latach były to środki budżetowe.

Od 2015 roku mieszkańcy otrzymywali dofinansowanie na podstawie:

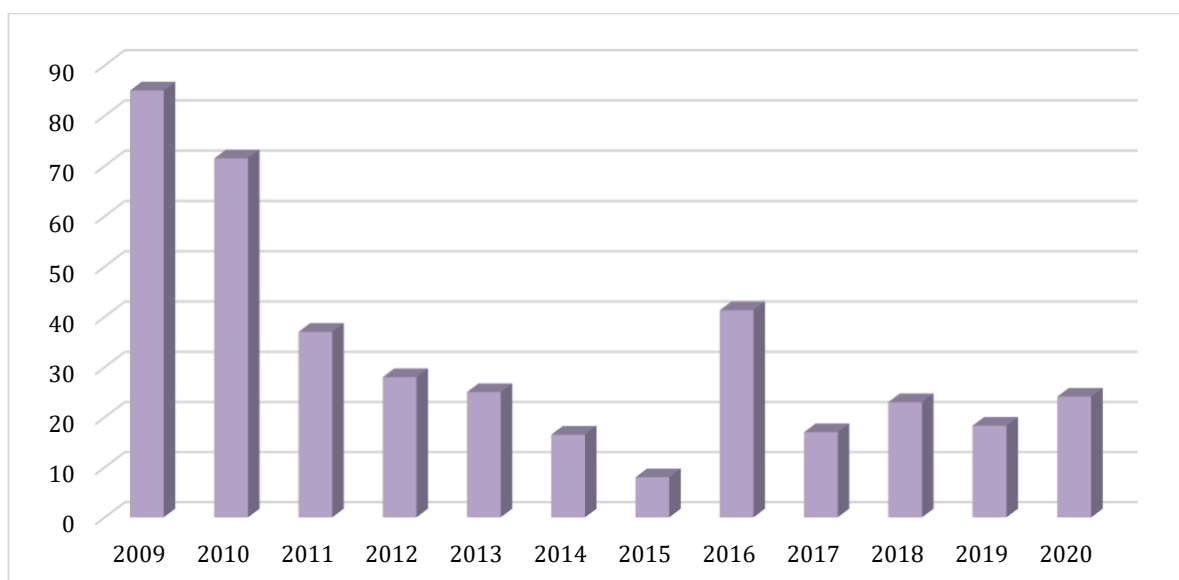
- Zarządzenia nr 119/2015 Wójta Gminy Rudziniec z dnia 24.06.2015 r. w sprawie: przyjęcia Regulaminu usuwania azbestu z obiektów budowlanych z terenu gminy Rudziniec w ramach Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Rudziniec na lata 2014-2032,
- Uchwały nr IX/83/2015 Rady Gminy Rudziniec z dnia 25 czerwca 2015 r. w sprawie zasad i trybu udzielania dotacji celowej dla osób fizycznych z budżetu gminy Rudziniec na dofinansowanie kosztów demontażu, zbierania, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest z obiektów budowlanych położonych na terenie gminy Rudziniec,
- Zarządzenia nr 111/2016 w/s zmieniającego zarządzenie nr 119/2015 Wójta Gminy Rudziniec z dnia 24.06.2015 r w/s „Przyjęcia Regulaminu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rudziniec na lata 2014-2032”,

- Zarządzenia nr 44/2017 w/s przyjęcia regulaminu usuwania azbestu z obiektów budowlanych z terenu gminy Rudziniec w ramach Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rudziniec na lata 2014-2032,
- Zarządzenia nr 240/2018 zmieniającego Zarządzenie nr 25/2018 Wójta Gminy Rudziniec z dnia 17.01.2018 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu usuwania azbestu z obiektów budowlanych z terenu gminy Rudziniec w ramach "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rudziniec na lata 2014-2023",
- Zarządzenia nr 152/2018 zmieniającego Zarządzenie nr 25/2018 Wójta Gminy Rudziniec z dnia 17.01.2018 r. w sprawie przyjęcia regulaminu usuwania azbestu z obiektów budowlanych z terenu gminy Rudziniec w ramach "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rudziniec na lata 2014-2032",
- Zarządzenia nr 25/2018 w/s przyjęcia Regulaminu usuwania azbestu z obiektów budowlanych z terenu gminy Rudziniec w ramach "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rudziniec na lata 2014-2032",
- Zarządzenia nr 304/2019 w sprawie przyjęcia Regulaminu usuwania azbestu z budynków mieszkalnych lub gospodarczych z terenu gminy Rudziniec w ramach "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rudziniec na lata 2014 - 2023".

W latach 2009 – 2020 z terenu gminy Rudziniec usunięto:

- w 2009 roku – 85 Mg,
- w 2010 roku – 71,5 Mg,
- w 2011 roku – 37 Mg,
- w 2012 roku – 28 Mg
- w 2013 roku – 25 Mg,
- w 2014 roku – 16,5 Mg,
- w 2015 roku – 8,0 Mg,
- w 2016 roku – 41,3 Mg,
- w 2017 roku – 17 Mg,
- w 2018 roku – 23 Mg,
- w 2019 roku – 18,3 Mg,
- w 2020 roku – 24,1 Mg.

**W SUMIE Z TERENU GMINY RUDZINIEC USUNIĘTO 394,7 MG WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**



Rysunek 8 Roczne ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Rudziniec

Źródło: Urząd Gminy Rudziniec, 2020

Zgodnie z danymi Bazy Azbestowej na terenie gminy Rudziniec zinwentaryzowano 1 194,785 Mg wyrobów zawierających azbest z czego usunięto 160,585 Mg. Różnice wynikają z innych okresów funkcjonowania zestawień oraz prawdopodobnego braku aktualizacji danych w Bazie Azbestowej.

W okresie 2016-2020 Gmina Rudziniec nie prowadziła działań edukacyjnych. Na stronie internetowej www.rudziniec.pl w zakładce ochrona środowiska znajduje się link azbest, w którym zamieszcza się aktualności związane z azbestem.

W najbliższych latach Gmina Rudziniec nie planuje występować o środki zewnętrzne na usuwanie azbestu, działania te pokrywane będą ze środków budżetowych.

STAN AKTUALNY NA TERENIE GMINY RUDZINIEC – 1.034,2 Mg.

OSOBY FIZYCZNE – 866,18 Mg

OSOBY PRAWNE – 168,02 Mg.

Do września 2020 roku z terenu gminy Rudziniec usunięto 33,0% (394,70 Mg) zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest.

6.8. Sośnicowice

Dla obszaru gminy Sośnicowice w 2011 roku został opracowany i przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Sośnicowicach nr VIII/64/2011 z dnia 23 sierpnia 2011 „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Sośnicowice”.

W 2012 roku uchwałą Rady Miejskiej w Sośnicowicach nr XV/134/2012 z dnia 16 kwietnia 2012 roku przyjęto „Aktualizację Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Sośnicowice”.

Następnie kolejna aktualizacja została przyjęta uchwałą Nr XL/339/2014 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 7 maja 2014 i zmieniona uchwałą Nr V/42/2015 z 31 marca 2015 r.

W 2016 roku program przyjęto uchwałą nr XVIII/149/2016 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 11 maja 2016 r. w sprawie przyjęcia zaktualizowanego „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy Sośnicowice”.

W 2020 roku uchwałą nr XIX/157/2020 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 30 kwietnia 2020 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice” przyjęto kolejną aktualizację Programu.

Jest to szósta aktualizacja Programu Gminy Sośnicowice.

Na dzień 30 września 2020 roku jest on aktualny.

Na terenie gminy Sośnicowice od 2007 roku przeprowadzane były akcje usuwania azbestu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest z budynków będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie gminy. Gmina Sośnicowice w 2007 roku w ramach własnych możliwości na zasadzie dobrowolnej ankietyzacji mieszkańców określiła, iż na terenie Gminy jest około 47.857,2 m², czyli około 526,429 Mg odpadów zawierających azbest.

Zgodnie z „Regulaminem dofinansowywania z gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej osobom fizycznym kosztów transportu i składowania odpadów zawierających azbest pochodzącym z obiektów budowlanych położonych na terenie gminy Sośnicowice” przyjętym Uchwałą nr VIII/91/2007 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 18 października 2007 roku gmina refundowała koszty transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest. Maksymalna kwota dofinansowania wynosiła 600 zł.

W celu usystematyzowania zasad dofinansowania dla mieszkańców ustalono:

- Regulamin udzielania dofinansowania kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu gminy Sośnicowice w 2012 roku w ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice” - Załącznik do zarządzenia Nr 121/2011 Burmistrza Sośnicowic z dnia 22.11.2011 r.
- Regulamin udzielania dofinansowania kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu gminy Sośnicowice w 2013 roku w ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice” - Załącznik do zarządzenia r 1/2013 Burmistrza Sośnicowic z dnia 02.01.2013 r.
- Regulamin udzielania dofinansowania kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu gminy Sośnicowice w 2014 roku w ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice” - Załącznik do zarządzenia nr 55/2014 Burmistrza Sośnicowic z dnia 16.06.2014 r.
- Regulamin udzielania dofinansowania kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu gminy Sośnicowice w 2015 roku w ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice” - Załącznik do zarządzenia nr 15/2015 Burmistrza Sośnicowic z dnia 10.02.2015 r.
- Regulamin udzielania dofinansowania kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu gminy Sośnicowice w 2016 r. w ramach "Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice" - Załącznik do zarządzenia nr 4/2016 Burmistrza Sośnicowic z dnia 18.01.2016 r.
- Regulamin udzielania dofinansowania kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu gminy Sośnicowice w 2017 r. w ramach "Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice" - Załącznik do zarządzenia nr 12/2017 Burmistrza Sośnicowic z dnia 6.02.2017 r.

- Zarządzenie Burmistrza nr 16/2018 z dnia 14 marca 2018 r. dotyczące określenia w 2018 roku zasad udzielania dotacji celowej na dofinansowanie kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu gminy Sośnicowice w ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice”
- uchwała Rady Miejskiej nr IV/40/2019 z dnia 20 lutego 2019 roku w sprawie określenia zasad udzielania dotacji celowej na dofinansowanie kosztów poniesionych na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu gminy Sośnicowice w ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice”

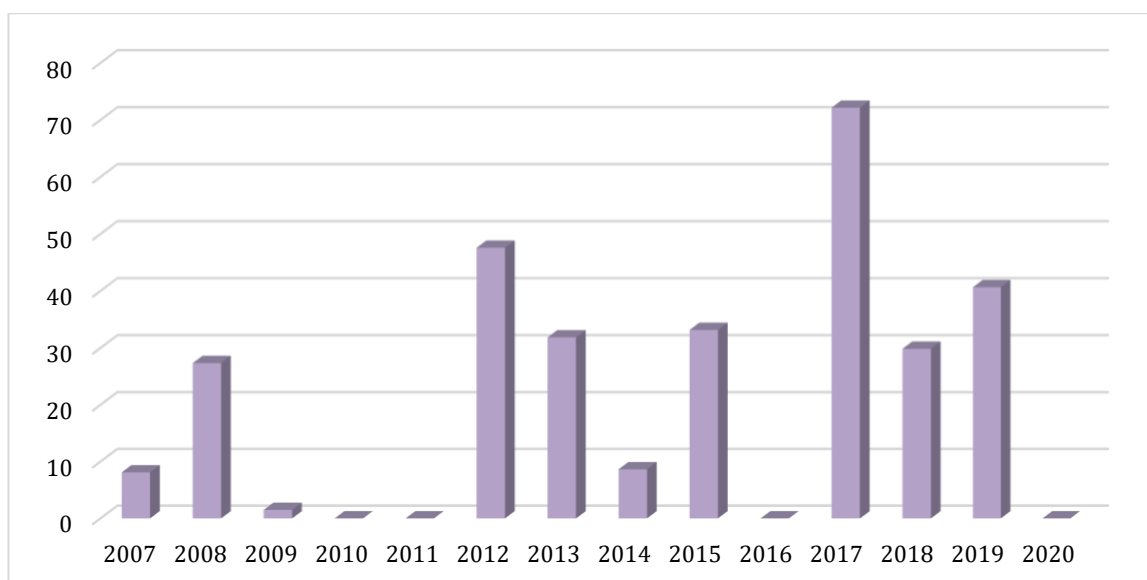
W 2019 roku zgodnie z uchwałą nr VI/52/2019 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 16 kwietnia w sprawie zasad i trybu udzielania oraz sposobu rozliczania dotacji celowych na dofinansowanie kosztów z zakresu ochrony środowiska, związanych z usuwaniem wyrobów budowlanych zawierających azbest z budynków mieszkalnych, gospodarczych oraz garażowych na terenie Gminy Sośnicowice, realizowanych przez osoby fizyczne i wspólnoty mieszkaniowe (zmienioną 29 lipca 2020) dofinansowaniu podlegały koszty wykonania prac związanych z usuwaniem (demontaż i zbieranie) z terenu nieruchomości położonych na terenie gminy Sośnicowice, odpadów azbestowych powstających przy wymianie lub likwidacji pokryć dachowych, elewacji. Kwota dotacji pokrywała całość kosztów kwalifikowanych jednak nie więcej niż 20.000 zł brutto dla jednego Wnioskodawcy w danym roku.

W 2020 roku po zmianie zasad dofinansowania przez WFOŚiGW, które opierają się o wskaźnik dochodów podatkowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca publikowany przez Ministerstwo Finansów, w przypadku Gminy Sośnicowice wskaźnik G wynosi więcej niż 2000 zł na mieszkańca więc kwota dofinansowania jest możliwa na poziomie 40% kosztów kwalifikowanych. W związku z tym w 2020 roku zadanie nie było realizowane.

W latach 2007-2020 z terenu gminy Sośnicowice usunięto wyroby zawierające azbest w poszczególnych latach odpowiednio:

- w 2007 roku – 8,1 Mg,
- w 2008 roku – 27,35 Mg,
- w 2009 roku – 1,5 Mg,
- w 2012 roku - 47,58 Mg,
- w 2013 roku - 31,86 Mg,
- w 2014 roku - 8,46 Mg,
- w 2015 roku - 33,16 Mg,
- w 2016 roku – 0 Mg,
- w 2017 roku – 72,14 Mg,
- w 2018 roku – 29,85 Mg,
- w 2019 roku – 40,657 Mg,
- w 2020 roku – 0 Mg.

**W SUMIE Z TERENU GMINY SOŚNICOWICE USUNIĘTO 300,837 MG WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**



Rysunek 9 Roczne ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sośnicowice

Źródło: Urząd Miejski Sośnicowice, 2020

Zgodnie z danymi Bazy Azbestowej na terenie gminy Sośnicowice zinwentaryzowano 928,016 Mg wyrobów zawierających azbest z czego usunięto 266,249 Mg. Różnice wynikają z innych okresów funkcjonowania zestawień.

W okresie 2016-2020 na terenie gminy Sośnicowice nie były prowadzone działania informacyjne i edukacyjne dla mieszkańców.

W najbliższych latach Gmina Sośnicowice planuje występować o środki na usuwanie azbestu do WFOSiGW i NFOSiGW.

STAN AKTUALNY NA TERENIE GMINY SOŚNICOWICE - 661,768 Mg

OSOBY FIZYCZNE – 528,050 Mg

OSOBY PRAWNE – 133,718 Mg

Do września 2020 roku z terenu gminy Sośnicowice usunięto 32,42% (300,837 Mg) zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest.

6.9. Toszek

Gmina Toszek posiada „Gminny Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta i Gminy Toszek na lata 2012-2032” przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Toszku nr XIX/200/2012 z dnia 25 kwietnia 2012 roku.

Jest to pierwszy Program Gminy Toszek.

Na dzień 30 września 2020 roku jest on aktualny.

W 2011 roku na obszarze całej gminy Toszek przeprowadzono inwentaryzację obiektów należących do osób fizycznych. Inwentaryzacja odbyła się na zasadzie dobrowolnie wypełnianych ankiet rozdysponowanych przez sołtysów. W związku z tym dane inwentaryzacyjne mogą być niepełne oraz zawierać błędy. W związku z tym niezbędne było wykonanie szczegółowej inwentaryzacji w terenie. Inwentaryzacje taką wykonano w czerwcu 2012 roku jako aktualizację inwentaryzacji, została ona szczegółowo przeprowadzona w terenie wraz z przeprowadzeniem oceny stopnia pilności oraz pełną dokumentacją fotograficzną. Według ówczesnych danych na terenie gminy było około 289,47 Mg wyrobów zawierających azbest, w zdecydowanej większości w III stopniu pilności.

Według stanu na 31 grudnia 2014 dokonano aktualizacji inwentaryzacji pod kątem ilości usuniętych wyrobów oraz nowych mieszkańców, który zgłosili fakt posiadania wyrobów zawierających azbest.

W trakcie inwentaryzacji stwierdzono występowanie powłok i wyrobów azbestowych użytkowanych także przez osoby prawne.

Do 2012 roku na terenie gminy Toszek nie były prowadzone żadne działania dotyczące pomocy mieszkańcom w usuwaniu wyrobów azbestowych, pozyskiwania dofinansowania czy dotowania osób prywatnych ze środków budżetu Gminy. Wszystkie wyroby zawierające azbest usunięte z terenu gminy były inicjatywą własną mieszkańców finansowaną środkami własnymi właścicieli wyrobów azbestowych.

W latach 2013-2020 Gmina Toszek pozyskiwała środki finansowe z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach jako dofinansowanie łączone z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska.

Zgodnie z zasadami Regulaminów określonych Zarządzeniami:

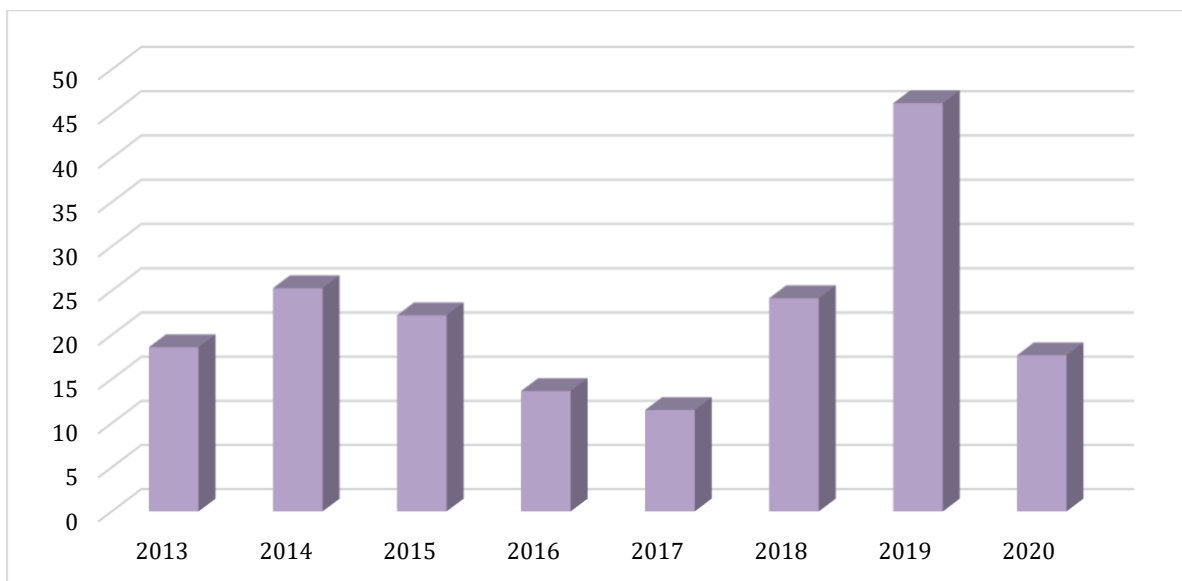
- Zarządzenie nr 0050.161.2014 Burmistrza Toszka z dnia 2 lipca 2014 roku w sprawie przyjęcia Regulaminu usuwania azbestu z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu gminy Toszek w ramach „Gminnego Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta i Gminy Toszek na lata 2012-2032”,
- Zarządzenie nr 0050.18.2019 Burmistrza Toszka z dnia 29 stycznia 2019 roku w sprawie przyjęcia Regulaminu usuwania azbestu z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu gminy Toszek w ramach „Gminnego Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta i Gminy Toszek na lata 2012-2032”,
- Zarządzenie nr 0050.63.2019 Burmistrza Toszka z dnia 11 marca 2019 roku w sprawie przyjęcia Regulaminu usuwania azbestu z obiektów budownictwa indywidualnego z terenu gminy Toszek w ramach „Gminnego Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta i Gminy Toszek na lata 2012-2032”

Inwestor może uzyskać dofinansowanie w wysokości 100% kosztów demontażu, obioru i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest.

W wyniku tych działań z terenu gminy Toszek usunięto:

- w 2013 roku – 18,62 Mg
- w 2014 roku – 25,28 Mg,
- w 2015 roku – 22,22 Mg,
- w 2016 roku – 13,65 Mg,
- w 2017 roku – 11,50 Mg,
- w 2018 roku – 24,15 Mg,
- w 2019 roku – 46,18 Mg,
- w 2020 roku – 17,705 Mg.

W SUMIE Z TERENU GMINY TOSZEK USUNIĘTO 179,305 MG WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST



Rysunek 10 Roczne ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Toszek

Źródło: Urząd Miejski w Toszku, 2020

Zgodnie z danymi Bazy Azbestowej na terenie gminy Toszek zinwentaryzowano 489,151 Mg wyrobów zawierających azbest z czego usunięto 30,662 Mg. Różnice wynikają z innych okresów funkcjonowania zestawień oraz prawdopodobnego braku aktualizacji danych w Bazie Azbestowej.

W okresie 2016-2020 na terenie gminy Toszek nie były prowadzone działania informacyjne i edukacyjne dla mieszkańców.

W najbliższych latach Gmina Toszek planuje występować o środki na usuwanie azbestu do WFOSiGW i NFOŚiGW.

STAN AKTUALNY NA TERENIE GMINY TOSZEK – 457,489 Mg

OSOBY FIZYCZNE – 457,489 Mg

OSOBY PRAWNE – 0 Mg

Do września 2020 roku z terenu gminy Toszek usunięto 36,66 (179,305 Mg) zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest.

6.10. Wielowieś

Dla obszaru gminy Wielowieś w 2010 roku został opracowany i w 2011 roku przyjęty uchwałą Rady Gminy w Wielowsi nr IV/19/11 z dnia 17 lutego 2011 „Gminny Plan usuwania azbestu z terenu gminy Wielowieś”.

Jest to pierwszy Program Gminy Wielowieś

Na dzień 30 września 2020 roku jest on aktualny.

W 2010 roku na obszarze całej gminy Wielowieś przeprowadzono inwentaryzację terenową wszystkich obiektów należących do osób fizycznych oraz zwrócono się z pisemnymi prośbami do osób prawnych o informacje dotyczących posiadanych i użytkowanych wyrobów zawierających azbest.

Wyniki inwentaryzacji z 2010 roku wskazywały na istnienie wyrobów zawierających azbest na 577 posesjach o łącznej szacowanej wadze 880,0 Mg.

Wyniki inwentaryzacji wskazywały, iż 94% wszystkich wyrobów to II stopień pilności.

W czasie terenowych wizji i inwentaryzacji przeprowadzonej w 2010 stwierdzono występowanie powłok azbestowych na budynkach należących do osób prawnych.

W latach 2005-2009 (bez roku 2007) w ramach środków gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej Gminy Wielowieś udzielano dofinansowania dla mieszkańców na realizację zadania pn. „utyliczacja odpadów zawierających azbest”. Dofinansowanie było udzielane na zasadach określonych w regulaminie dofinansowania przedsięwzięć proekologicznych w wysokości 30% kosztów takiego zadania. Od 2012 roku gmina Wielowieś na podstawie uchwały nr XV/135/2012 Rady Gminy Wielowieś z dnia 4 czerwca 2012 r. w sprawie: określenia zasad udzielania dotacji celowej na dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków komunalnych oraz unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych zawierających azbest udziela dotacji mieszkańcom na usuwanie wyrobów zawierających azbest. Wysokość dotacji celowej wynosi do 40% kosztów wywozu i utylizacji odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

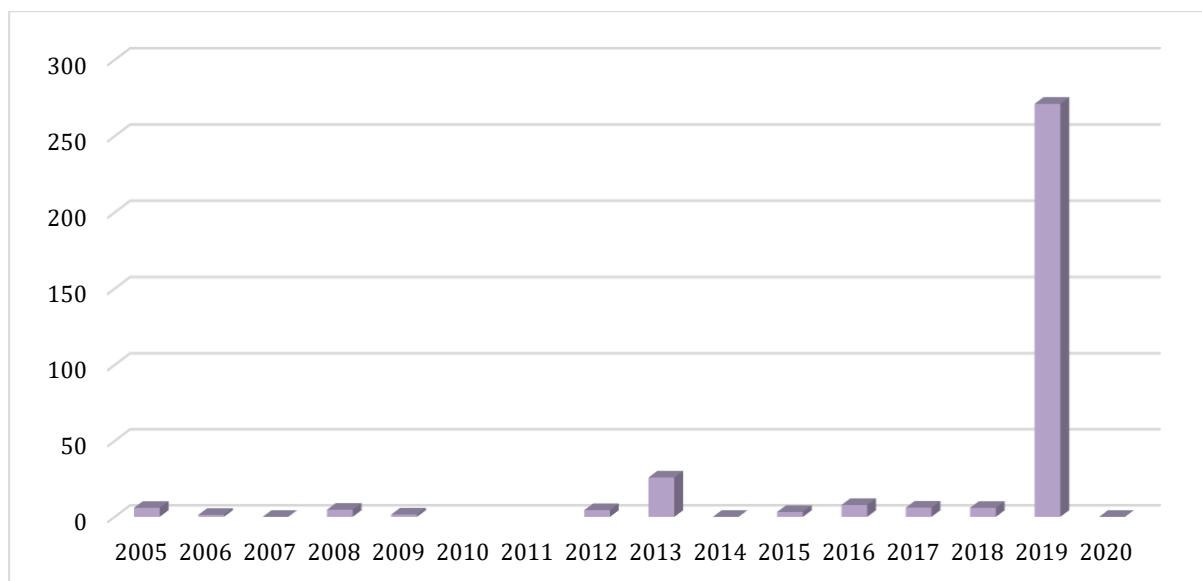
W 2019 roku Gmina uzyskała dotacje z Regionalnego Programu Operacyjnego na usuwanie azbestu w wysokości 125 912,45 złotych.

W wyniku tych działań w latach 2005-2020 usunięto z terenu gminy następujące ilości wyrobów zawierających azbest:

- w 2005 roku – 5,94 Mg,
- w 2006 roku – 1,32 Mg,
- w 2007 roku – 0 Mg,
- w 2008 roku – 4,68 Mg,
- w 2009 roku – 1,54 Mg,
- w 2012 roku - 4,40 Mg,
- w 2013 roku - 25,90 Mg,
- w 2014 roku - 0 Mg,
- w 2015 roku - 3,20 Mg,
- w 2016 roku – 7,81 Mg,
- w 2017 roku – 6,06 Mg,
- w 2018 roku – 5,94 Mg,
- w 2019 roku – 271,185 Mg,
- w 2020 roku – 0 Mg.

W 2019 roku z terenu gminy Wielowieś usunięto wyroby zawierające azbest należące do Zakładu Budżetowego Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Wielowieś.

**W SUMIE Z TERENU GMINY WIELOWIEŚ USUNIĘTO 337,975 MG WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**



Rysunek 11 Roczne ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wielowieś

Źródło: Urząd Gminy Wielowieś, 2020

Zgodnie z danymi Bazy Azbestowej na terenie gminy Wielowieś zinwentaryzowano 1 392,708 Mg wyrobów zawierających azbest z czego usunięto 320,215 Mg. Różnice wynikają z innych okresów funkcjonowania zestawień.

W 2014 r. na terenie gminy Wielowieś przeprowadzono ankietyzację dot. zamiaru unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest przez prywatnych właścicieli posesji. Ankietyzacja połączona została z kampanią informacyjną pn. "SPRZĄTAMY AZBEST W GMINIE WIELOWIEŚ".

W okresie 2016-2020 na terenie gminy Wielowieś były prowadzone działania informacyjne dla mieszkańców poprzez artykuły i informacje zamieszczane na stronie internetowej Gminy Wielowieś oraz w formie korespondencji do sołtysów.

Na najbliższe lata planowana jest aktualizacja terenowej inwentaryzacji oraz aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest, a także dalsze pozyskanie środków z RPO, na co złożony został już stosowany wniosek.

STAN AKTUALNY NA TERENIE GMINY WIELOWIEŚ – 1 072,494 Mg

OSOBY FIZYCZNE – 1 072,494 Mg

OSOBY PRAWNE – 0 Mg

Do września 2020 roku z terenu gminy Wielowieś usunięto 24,27% (337,975 Mg) zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest.

7. INFORMACJA O ILOŚCI I ROZMIESZCZENIU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE POWIATU

Tabela 2 Zestawienie danych dotyczących przeprowadzonych inwentaryzacji i opracowanych Programów

L.p.	Gmina	Inwentaryzacje azbestu	Aktualne Programy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy [Mg]		Całkowita ilość wyrobów na terenie gminy
				Na terenie osób fizycznych	Na terenie osób prawnych	[Mg]
1	Gieraltowice	2013	„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Gieraltowice na lata 2013 – 2032” przyjęty uchwałą Rady Gminy Gieraltowice Nr XXXVII/278/13 z dnia 28 listopada 2013 r.	155,025	14,592	169,617
2	Knurów	2006	Brak Programu	51,45	29,189	80,639
3	Pilchowice	2011 2014	"Program usuwania azbestu, wyrobów zawierających azbest dla gminy Pilchowice" przyjęty uchwałą Rady Gminy Pilchowice nr LX/552/14 z dnia 25 września 2014 r.	789,82	0	789,82
4	Pyskowice	2005 2009 2010 2011 2017	„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Pyskowice na lata 2017 – 2032” przyjęty uchwałą nr XLIV/347/2018 Rady Miejskiej w Pyskowicach z dnia 22 lutego 2018 r.	146,866	154,416	301,282
5	Rudziniec	2008 2014	Aktualizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rudziniec na lata 2014-2032” przyjęta uchwałą Rady Gminy Rudziniec nr XVI/120/2019 z dnia 27 sierpnia 2019 r.	866,18	168,02	1034,2
6	Sośnicowice	2011 2012 2015 2016	Aktualizacja „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sośnicowice” przyjęta uchwałą nr XIX/157/2020 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 30 kwietnia 2020 r.	528,05	133,718	661,768
7	Toszek	2011 2012 2014	„Gminny program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta i Gminy Toszek na lata 2012-2032” przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Toszku nr XIX/200/2012 z dnia 25 kwietnia 2012 r.	457,489	0	457,489
8	Wielowieś	2010	„Gminny plan usuwania azbestu z terenu gminy Wielowieś” przyjęty uchwałą Rady Gminy w Wielowsi nr IV/19/11 z dnia 17 lutego 2011 r.	1 072,494	0	1 072,494
SUMA				4 067,374	499,935	4 567,288

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Gmin Powiatu Gliwickiego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, 2020

Gminy Powiatu Gliwickiego rozpoczęły usuwanie wyrobów zawierających azbest w różnym czasie, były to lata od 2005 do 2013. Mimo braku inwentaryzacji gminy korzystając ze środków budżetu gmin i powiatowego funduszu (do 2009 roku) finansowały mieszkańcom usuwanie wyrobów zawierających azbest. W kolejnych latach gminy finansowały usuwanie azbestu ze środków budżetowych oraz ze środków pozyskanych z WFOŚiGW łączonych z NFOŚiGW. Dodatkowo Gmina Wielowieś w 2019 roku uzyskuje dotacje z Regionalnego Programu Operacyjnego na usuwanie azbestu w wysokości 125 912,45 złotych.

W poniższej tabeli zamieszczono zestawienie w jakim okresie czasu trwało usuwanie azbestu na terenie poszczególnych gmin.

Tabela 3 Okres usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Gmin należących do Powiatu Gliwickiego

L.p.	Gmina	Inwentaryzacja azbestu	Działania w zakresie usuwania azbestu	Źródło finansowania
1	Gieraltowice	2013	2012-2020	Budżet Gminy Gieraltowice
2	Knurów	2006	2007-2020	Budżet Miasta Knuruwa
3	Pilchowice	2011 2014	2005-2020	Budżet Gminy Pilchowice
4	Pyskowice	2005 2009 2010 2011 2017	2006-2020	Budżet Miasta Pyskowice
5	Rudziniec	2008 2014	2009-2020	Budżet Gminy Rudziniec + WFOŚiGW
6	Sośnicowice	2011 2012 2015 2016	2007-2020	Budżet Gminy Sośnicowice + WFOŚiGW
7	Toszek	2011 2012 2014	2013-2020	Budżet Gminy Toszek + WFOŚiGW
8	Wielowieś	2010	2005-2020	Budżet Gminy Wielowieś + RPO

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Gmin Powiatu Gliwickiego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, 2020

7.1. Wyroby zawierające azbest - usunięte

Do 30 września 2020 roku z terenu powiatu gliwickiego zgodnie z danymi przekazanymi przez Gminy usunięto 1 994,923 Mg wyrobów zawierających azbest. Dane w Bazie Azbestowej są mniejsze ze względu na inny czas wprowadzenia danych do Bazy oraz brak aktualizacji danych za 2020 rok (obowiązek do 30 marca kolejnego roku).

Dla porównania z terenu powiatu gliwickiego usunięto:

- do końca 2015 roku 927,516 Mg,
- do końca czerwca 2012 roku 497,20 Mg.

W okresie 2015-2020 z terenu powiatu usunięto 1067,407 Mg wyrobów zawierających azbest. Dla porównania w okresie 2012-2015 z terenu powiatu usunięto 430,316 Mg wyrobów zawierających azbest.

W okresie 2005-2012 rocznie usuwano 71 Mg wyrobów zawierających azbest.

W okresie 2013-2015 rocznie usuwano 107 Mg wyrobów zawierających azbest.

W okresie 2016-2020 rocznie usuwano 266 Mg wyrobów zawierających azbest.

Oznacza to znaczną intensyfikację działań w ostatnich latach.

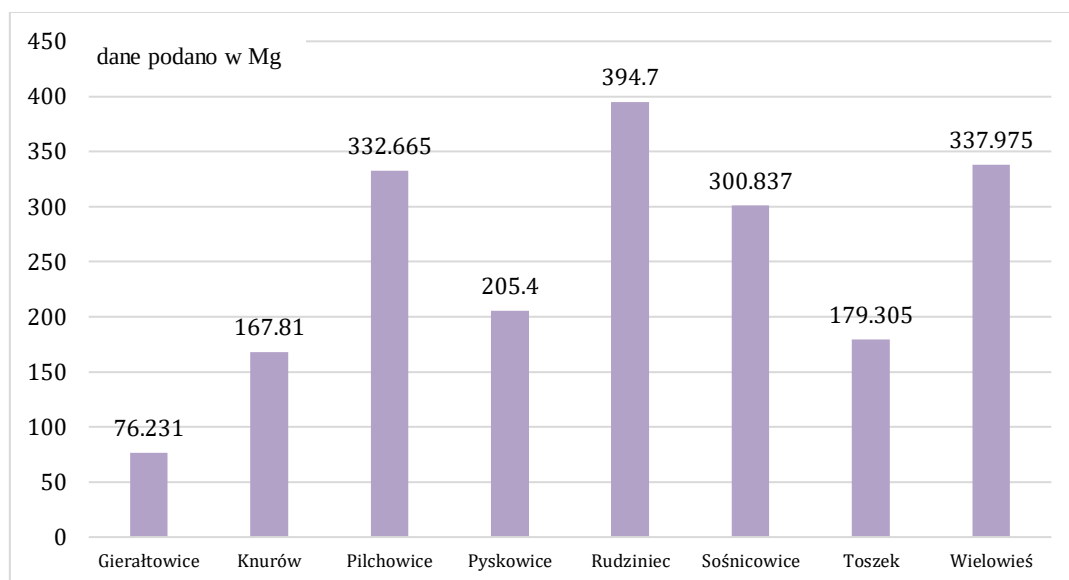
W czerwcu 2019 roku dokonano korekty wartości przelicznika stosowanego do określania ilości wyrobów zawierających azbest szacowanych pierwotnie przy użyciu jednostki m². Nowa wartość przelicznika wynosi 15 kg/m² i taka też wartość jest domyślnie stosowana w systemie Bazy Azbestowej.

Korekta dotyczy jedynie tych wyrobów, które na chwilę wprowadzenia korekty nie zostały w całości unieszkodliwione. Informacje dotyczące wyrobów już unieszkodliwionych nie podlegają zmianie.

Wprowadzona korekta wpłynęła na znaczący wzrost łącznej masy wyrobów zawierających azbest występujący na terenie powiatu.

W okresie 2015-2020 z terenu powiatu usunięto ponad 1000 Mg wyrobów zawierających azbest, a ilość zewidjonowana na terenie powiatu w Bazie Azbestowej zmniejszyła się o 165 Mg.

Jednocześnie szacowane ilości wyrobów do usunięcia na terenie poszczególnych gmin zwiększyły się nawet do kilkudziesięciu procent (w zależności od gminy).⁸



Rysunek 12 Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest w okresie 2005-2020 [dane podano w Mg]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Gmin Powiatu Gliwickiego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, 2020

Gminy w okresie realizacji Programu corocznie dotowały osoby fizyczne (mieszkańców) w zakresie usuwania azbestu, w tym czasie osoby prawne we własnym zakresie w miarę prowadzonych prac

⁸ <https://bazaazbestowa.gov.pl/pl/aktualnosci/biezace-aktualnosci/288-zmiana-wartosci-przelicznika-m2-kg-dla-wyrobow-w01-oraz-w02>

remontowo-modernizacyjnych oraz w miarę posiadanych środków także usuwały wyroby zawierające azbest. Dane te są w posiadaniu Marszałka Województwa Śląskiego, który po otrzymaniu informacji o zaprzestaniu użytkowania wyrobów zawierających azbest wprowadza modyfikację w Bazie Azbestowej. Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Urząd Marszałkowski w Katowicach w okresie 2016-2020 następujące osoby prawne dokonały usunięcia wyrobów zawierających azbest:

w 2016 roku:

- PKP Energetyka - Zakład Dolnośląski - na terenie gminy Gierłatowice,
- PKP Energetyka - Zakład Dolnośląski - na terenie miasta Knurów,

w 2017 roku:

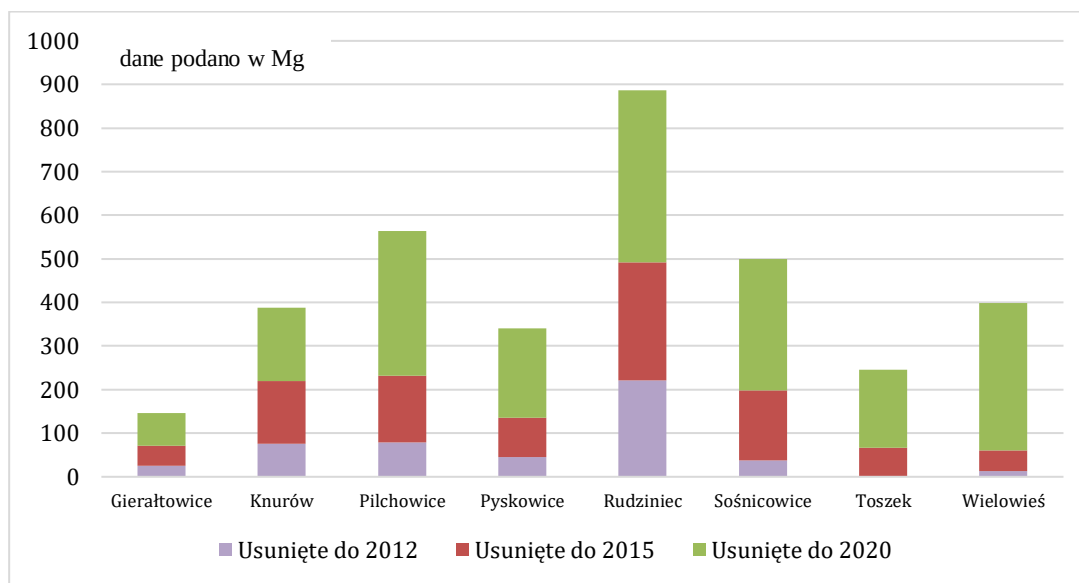
- Spółdzielnia Mieszkaniowa Łabędy - na terenie gminy Pyskowice,
- Wspólnota Mieszkaniowa w ulicy Braci Pisko 1, 2-6, 7-9 - na terenie gminy Pyskowice,

w 2019 roku:

- Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkankowej w Świbiu - na terenie gminy Wielowieś.

Według danych na koniec września 2020 roku liderami w usuwaniu wyrobów zawierających azbest są gminy Rudziniec (394,7 Mg), Wielowieś (337,9 Mg) i Pyskowice (332,6 Mg). Dla porównania w 2015 roku liderem była gmina Sośnicowice, która w 2020 roku nie prowadziła akcji. Na koniec 2012 roku najwięcej azbestu usunęła gmina Rudziniec.

Powyższe dane zestawiono na wykresie poniżej.



Rysunek 13 Ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest z terenu poszczególnych Gmin Powiatu Gliwickiego [dane podano w Mg]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Gmin Powiatu Gliwickiego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, 2020

Dane na wykresie powyżej wskazują, iż wszystkie gminy na koniec września 2020 roku znacząco poprawiły skuteczność usuwania wyrobów zawierających azbest. Z terenu powiatu w okresie 2005 - 2012 usunięto 497,2 Mg, w okresie 2013-2015 usunięto 430,5 Mg wyrobów azbestowych, a w okresie 2016-2020 usunięto 1067,2 Mg wyrobów zawierających azbest.

Dane wpisywane przez gminy do Bazy Azbestowej dotyczące ilości wyrobów zawierających azbest pochodzą z czasów inwentaryzacji czyli z lat 2010-2015. Po wpisaniu powierzchni zinwentaryzowanej Baza Azbestowa w owym czasie przeliczała na wagę według przelicznika 1 m² = 11 kg. Biorąc pod uwagę fakt, iż 1 m² waży więcej niż 11 kg powodowało to sytuację, kiedy ze 100 metrów kwadratowych dachu demontowano (nie jak przelicznik 1,1 Mg) około 1,5-1,8 Mg wyrobów zawierających azbest.

Przelicznik ten jednocześnie powodował, iż ilości usuwane były większe niż inwentaryzowane, co stwarzało zamieszanie w Bazie Azbestowej.

Po zmianie przelicznika w czerwcu 2019 roku gminy ilości usuwane są bliższe prawdy, niemniej jednak gminy w ewidencji mają o około 30% więcej wyrobów zawierających azbest do usunięcia niż przed zmianą wskaźnika.

Przykład:

Gmina Gierałtowie

Zinwentaryzowano w 2013 roku 169 Mg wyrobów zawierających azbest.

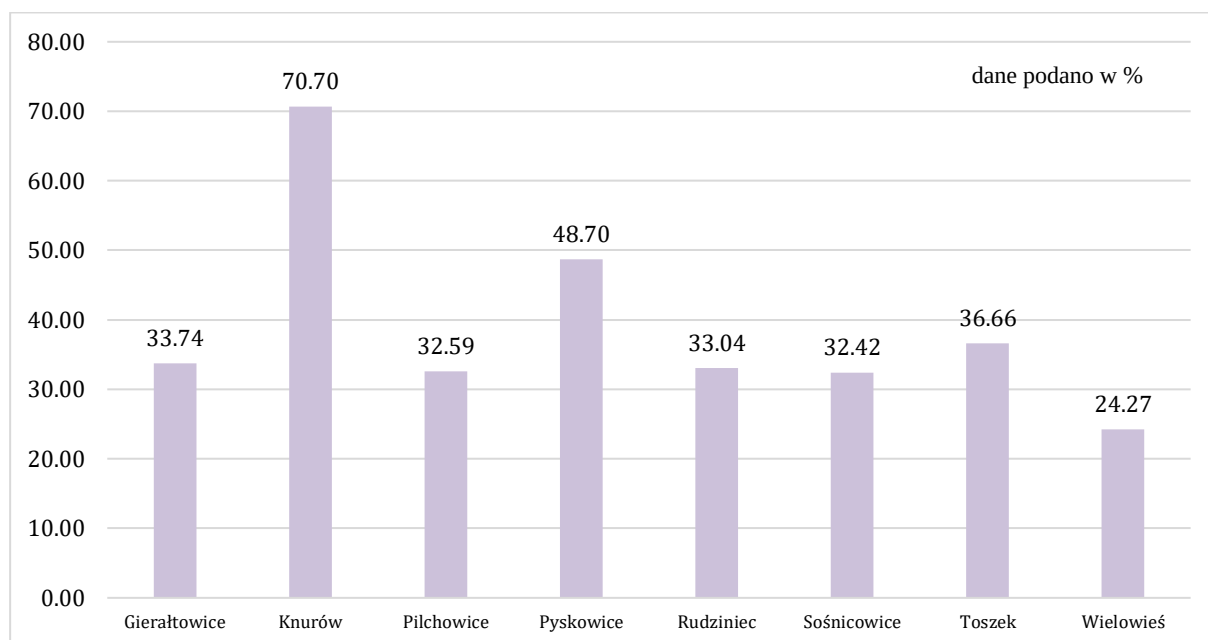
Do 30 września 2020 roku usunięto **76,23 Mg**.

W STAREGO przelicznika - usunięto 44,98%

Według nowego przelicznika (dane BA) zostało do usunięcia 169,61 Mg

W NOWEGO przelicznika - usunięto 31,08%

W tabeli poniżej zobrazowano procentową ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest w stosunku do pierwotnej ilości jaka zalegała na terenie gminy. Dane te pokazują jaką część gmina ma do usunięcia i wskazują na fakt czy tempo usuwania azbestu jest odpowiednie czy należy jest zintensyfikować.



Rysunek 14 Procentowa ilość usuniętego azbestu z terenu poszczególnych Gmin Powiatu Gliwickiego [dane podano w %]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Z Gmin Powiatu gliwickiego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, 2020

Dane powyżej wskazują, że większość gmin na usuniętych około 35% wyrobów zawierających azbest. Poniżej 30% wyrobów zawierających azbest usunęła Gmina Wielowieś. Z zestawienia wybija się gmina Knurów, która ze względu na brak terenowej inwentaryzacji jest traktowana jako teren z niepełnymi danymi.

Z terenu powiatu gliwickiego zostało usuniętych 30,40% wszystkich zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest.

Dla porównania w 2015 roku Gminy Powiatu Gliwickiego usunęły około 20% istniejących wyrobów, a zdecydowanie najmniej usunęła Gmina Wielowieś – tylko 5,25%

7.2. Wyroby zawierające azbest do usunięcia

W poprzednim „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Gliwickiego na lata 2016-2032 – aktualizacja” z 2015 roku opracowanym na podstawie szacunkowych danych przekazanych przez Gminy Powiatu oceniono, że na terenie powiatu gliwickiego w roku 2015 znajdowało się **4 732,973** Mg wyrobów zawierających azbest.

W 2019 roku zmieniono wskaźniki wagowe Bazy Azbestowej, co spowodowało zwiększenie ilości wyrobów do usunięcia do około 30%. W okresie 2016-2020 usunięto z terenu powiatu 1067,407 Mg

Według informacji pochodzących z Gmin Powiatu Gliwickiego, Bazy Azbestowej oraz danych inwentaryzacyjnych, aktualizowanych w oparciu o ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest **według stanu na 30 września 2020 roku na obszarze powiatu gliwickiego ewidencjonowanych jest 4 567,288 Mg wyrobów zawierających azbest** w tym:

- 4 067,374 Mg na terenie osób fizycznych, (w 2015 roku 3 427,16 Mg),
- 499,935 Mg na terenie osób prawnych (w 2015 roku 1 320,28 Mg).

Dla porównania na terenie powiatu zewidencjonowanych było:

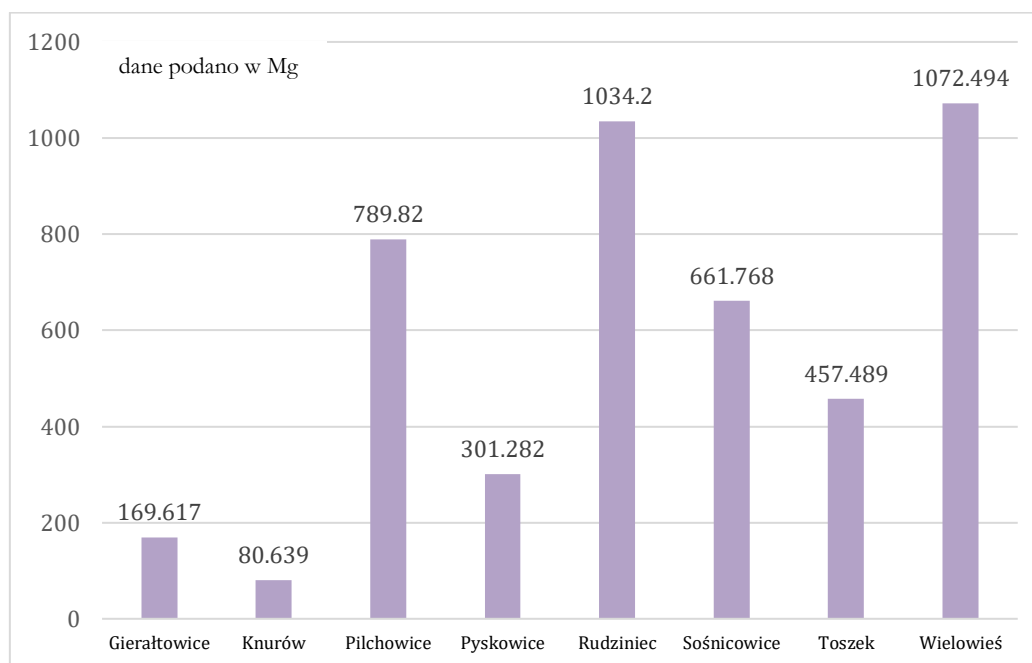
- w 2012 roku 5 544,7 Mg,
- w 2015 roku 4 732,97 Mg.

Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu gliwickiego do usunięcia zmniejszyła się od 2015 roku tylko o 165,66 Mg, wynika to ze zmiany przelicznika Bazy Azbestowej.

Wszystkie gminy w ostatnich latach prowadziły działania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest na zasadzie udzielania dofinansowania dla mieszkańców wymienających pokrycia dachowe lub elewacyjne na swoich budynkach.

W chwili obecnej tylko Gmina Knurów posiada inwentaryzację na zasadzie ankietyzacji. Pozostałe gminy posiadają już terenowe dane, które powinny być zgodne ze stanem faktycznym.

Przy inwentaryzacji terenowej zakładany błąd ankietyzacji określany jest na 3-5%. Ilości wyrobów zawierających azbest na terenie poszczególnych gmin zestawiono na wykresie poniżej.

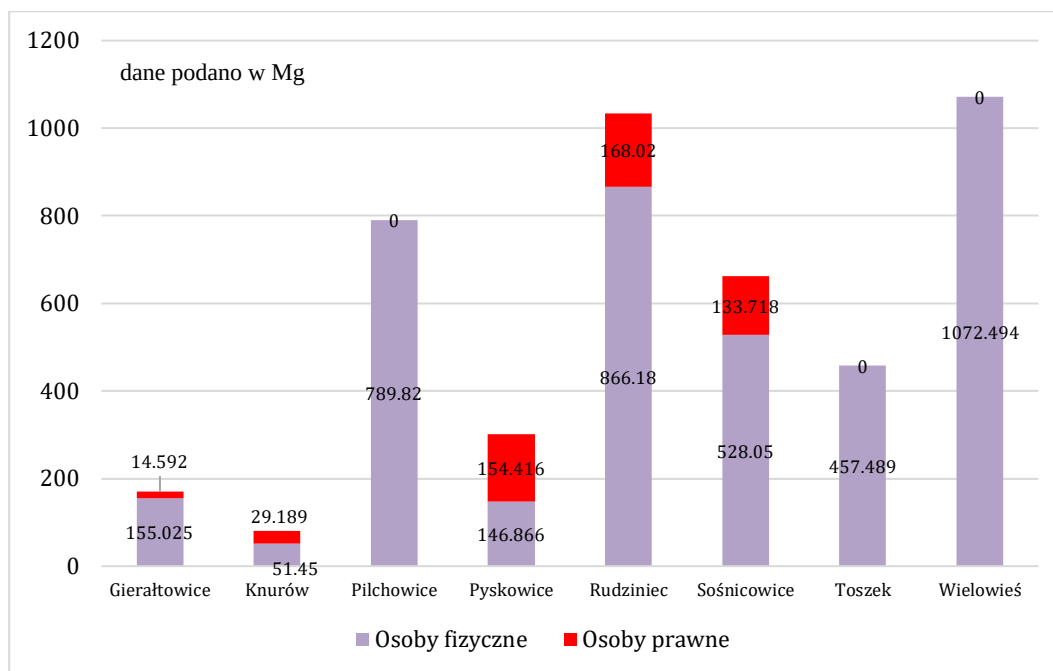


Rysunek 15 Ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gmin Powiatu Gliwickiego [dane podano w Mg]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Gmin Powiatu Gliwickiego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, 2020 (przelicznik 15 km/m²)

Najwięcej wyrobów zawierających azbest zewidencjonowanych jest na terenie gminy Wielowieś i Rudziniec, natomiast najmniej na terenie gmin Gierałtowiec i Knurów.

Wśród powłok azbestowych ewidencjonowano wyroby na budynkach należących do osób fizycznych i osób prawnych. Poniższy wykres przedstawia stosunek ilości zewidencjonowanych wyrobów należących do osób fizycznych oraz do osób prawnych.



Rysunek 16 Ilości wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu gliwickiego użytkowane przez osoby fizyczne (fioletowe) i osoby prawne (czerwone) [dane podano w Mg]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Gmin Powiatu Gliwickiego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, 2020

Inwentaryzacje terenowe wyrobów zawierających azbest prowadzone były w latach 2010-2015. Część gmin skorzystała z dotacji Ministerstwa Gospodarki, (później Ministerstwa Rozwoju czy Technologii) na przeprowadzenie terenowej inwentaryzacji oraz opracowanie programu usuwania azbestu.

Dane dotyczące posiadanych i użytkowanych wyrobów zawierających azbest wynikały z wizji terenowej oraz informacji udzielonych przez funkcjonujące na danym terenie osoby prawne. Na tej podstawie Urząd Marszałkowski zamieścił je w Bazie Azbestowej. Każdą zmianę dotyczącą ilości posiadanych i użytkowanych wyrobów zawierających azbest, a także fakt usunięcia, zaprzestania użytkowania tych wyrobów osoby prawne powinny zgłaszać do Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach, co potwierdzone zostaje korektą zapisów w Bazie azbestowej.

Zgodnie z danymi na koniec września 2020 r. udostępnionymi przez Urząd Marszałkowski w Katowicach i jednocześnie zamieszczonymi w Bazie Azbestowej wymienione osoby prawne posiadają i użytkują wyroby zawierające azbest na terenie powiatu gliwickiego:

na terenie gminy Gierałtowiec:

- Gmina Gierałtowiec (miejscowość Chudów i miejscowość Gierałtowiec, ul. Stachury i ul. Karola Miarki),
- Parafia Rzym.-Kat. pw. Świętego Jana Nepomucena (miejscowość Przyszowice),
- Polska Grupa Górnicza S.A. Oddział KWK Sośnica-Makoszowy (miejscowość Przyszowice),

na terenie Miasta Knurów:

- PKP Energetyka S.A. - Zakład Śląski,
- TAURON Dystrybucja S.A.,
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A.,
- Jastrzębska Spółka Węglowa S.A.,

na terenie gminy Pilchowice - zgodnie z danymi udostępnionymi przez Gminę Pilchowice na budynku starej pralni Szpitala Chorób Płuc w Pilchowicach są powłoki azbestowe - nie zgłoszone do Bazy Azbestowej.

na terenie gminy Pyskowice:

- Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Braci Pisko 1 w Pyskowicach,
- Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Braci Pisko 2-6 w Pyskowicach,
- Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Braci Pisko 7-9 w Pyskowicach,
- SM Łabędy,
- Protor Sp. z o.o. Sp. komandytowa,
- Tauron Dystrybucja S.A.,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.,
- Hybryd Sp. z o.o.,
- PKP Energetyka S.A. - Zakład Śląski,

na terenie gminy Rudziniec:

- Skarb Państwa - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach (miejscowość Taciszów),
- Parafia p.w. Św. Józefa w Taciszowie,
- Parafia p.w. Św. Jana Chrzciciela w Poniszowicach,
- PKP Energetyka S.A. - Zakład Dolnośląski (dawniej Zakład Śląski),
- Spółdzielnia Kółek Rolniczych Rudziniec (miejscowość Kleszczów),
- Parafia p.w. Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Maryi Panny w Pławniowicach,
- Spółdzielnia Mieszkaniowa Poniszowice,
- Agencja Nieruchomości Rolnych Opole (miejscowość Łany, miejscowość Bycina),
- Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu,
- Gmina Rudziniec (miejscowość Słupsko, Łany, Niewiesz),
- Skarb Państwa - Starosta Gliwicki (miejscowość Ligota Łabędzka),
- Skarb Państwa (miejscowość Bycina),
- Agencja Nieruchomości Rolnych- Opole(miejscowość Ligota Łabędzka i miejscowość Rzeczyce),
- Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudzińcu (miejscowość Bycina),
- Tauron Dystrybucja S.A.,

na terenie gminy Sośnicowice:

- Wspólnota Sośnicowice,
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe AGRO-MAS sp. z o.o.(miejscowość Sierakowice)
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe AGRO-MAS sp. z o.o.(miejscowość Sierakowice i Rachowice)
- Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości W Łanach Wielkich
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sośnicowicach(miejscowość Smolnica i Sośnicowice)
- Fabryka Ceramiki Budowlanej Wacław Jopek"(miejscowość Sierakowice)
- PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rudziniec"(miejscowość Sierakowice) - Nadleśnictwo Rudziniec 16 października 2020 złożyło informacje o rozebraniu budynku przy Leśnej 9 w Sierakowicach i oddaniu pokrycia azbestowego do utylizacji w ilości 1 Mg.
- Rolnicza Spółdzielnia Trachy,

na terenie gminy Toszek - nie ma zewidencjonowanych wyrobów zawierających azbest.

na terenie gminy Wielowieś - zgodnie z danymi udostępnionymi przez Gminę Wielowieś na terenie administrowanym przez Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Wielowieś są wyroby zawierające azbest - nie zgłoszone do Bazy Azbestowej.

7.3. Stan techniczny wyrobów zawierających azbest

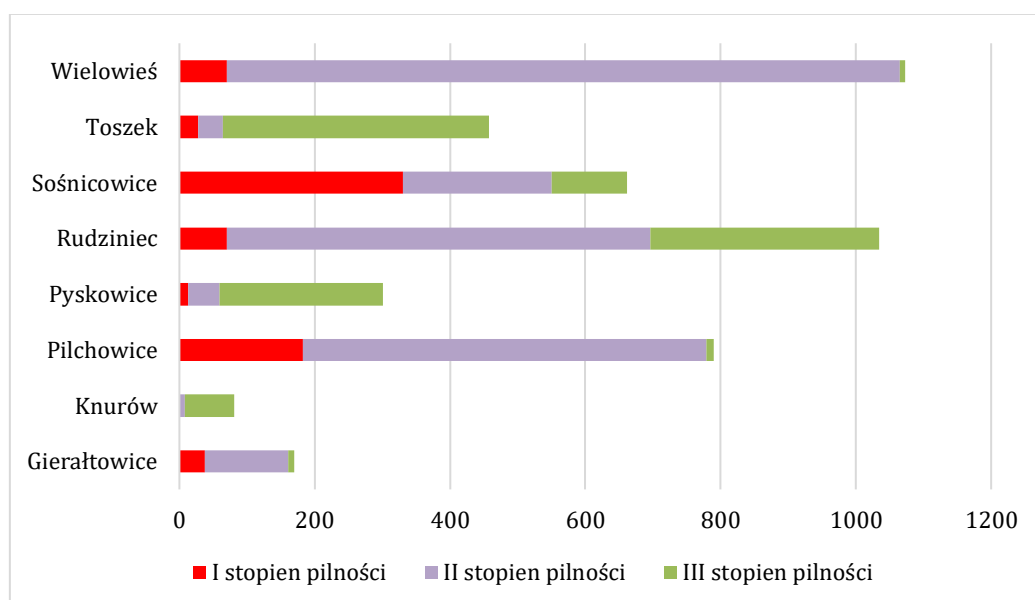
W wyniku działań inwentaryzacyjnych na terenie poszczególnych Gmin Powiatu Gliwickiego wśród osób fizycznych oceniono poddano stan techniczny i przydatność do dalszego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Dane te zamieszczono w Bazie Azbestowej. Niemniej jednak dane te pochodzą z okresu inwentaryzacji czyli w zależności od gminy z lat 2011-2015.

Z tej oceny wynikało, iż około 16,05% wszystkich wyrobów to pierwszy stopień pilności i wymagane jest usunięcie tych wyrobów w trybie natychmiastowym. Najwięcej takich wyrobów zewidencjonowano na terenie gminy Sośnicowice - ponad 330 Mg.

59% wszystkich wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu gliwickiego to wyroby w II stopniu pilności. Oznacza to, iż ponownej oceny tych wyrobów trzeba było dokonać za rok. Najwięcej takich wyrobów zewidencjonowano także na terenie gminy Wielowieś 994 Mg.

Wyroby w III stopniu pilności wymagały wykonania kolejnej oceny za 5 lat - działania takie należało dokonać w stosunku do 24% wyrobów zlokalizowanych na terenie powiatu. Najwięcej takich wyrobów zewidencjonowano na terenie gminy Rudziniec 0 338 Mg i Toszek 393 Mg.

Ilości wyrobów zawierających azbest zlokalizowany na terenie powiatu gliwickiego w poszczególnych stopniach pilności zobrazowano na wykresie poniżej.



Rysunek 17 Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu gliwickiego w poszczególnych stopniach pilności

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Bazy Azbestowej, 2020

Tabela 4 Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu gliwickiego w poszczególnych stopniach pilności

Gmina	I stopień pilności	II stopień pilności	III stopień pilności	RAZEM
Gierałtowie	37,725	123,435	8,457	169,617
Knurów	0	7,59	73,029	80,619
Pilchowice	182,745	596,275	10,8	789,82
Pyskowice	13,368	45,515	242,399	301,282
Rudziniec	69,961	625,9	338,339	1034,2
Sośnicowice	330,822	219,45	111,495	661,767
Toszek	28,14	36,18	393,169	457,489
Wielowieś	70,62	994,073	7,8	1 072,493
SUMA	733,381	2 648,418	1 185,488	4 567,29

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Bazy Azbestowej, 2020

LEGENDA:

I stopień pilności oznacza iż wyrób nie nadaje się do dalszego użytkowania i wymagane jest natychmiastowe jego usunięcie,

II stopień pilności oznacza iż wyroby nadają się do dalszego użytkowania i niezbędna jest ich kontrola za rok,

III stopień pilności oznacza iż wyroby nadają się do użytkowania, a ponowna kontrola zostanie przeprowadzona za 5 lat.

7.4. Finansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest

W poprzednich latach 2005-2009 finansowanie usuwania azbestu wiązało się z wykorzystaniem środków finansowych i pochodzących z powiatowego i gminnych funduszy ochrony środowiska.

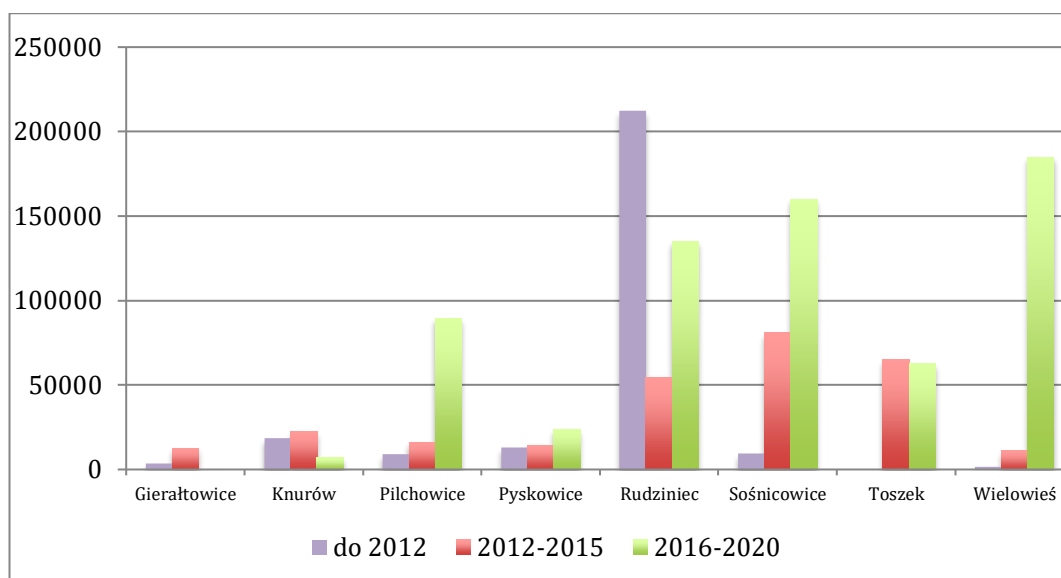
W okresie 2010-2020 finansowanie na usuwanie wyrobów zawierających azbest pochodziło:

- z budżetu gminnego:
 - gmina Gieraltowice (w okresie 2016-2020 mieszkańcy usuwali azbest we własnym zakresie),
 - gmina Knurów
 - gmina Pilchowice,
 - gmina Pyskowice,
 - gmina Rudziniec,
 - gminy Sośnicowice,
 - gmina Toszek,
 - gminy Wielowieś,
- ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej:
 - gmina Rudziniec,
 - gmina Sośnicowice,
 - gmina Toszek.
- ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego:
 - gmina Wielowieś (w 2019 roku i plan na kolejne lata - złożony został już wniosek).

Do końca września 2020 roku na usuwanie wyrobów zawierających azbest wydatkowano 1,207 mln zł złotych, większość to środki własne samorządów, natomiast cztery gminy Rudziniec, Sośnicowice, Toszek i Wielowieś korzystały z zewnętrznego finansowania na usuwanie azbestu ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach oraz Gmina Wielowieś z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego.

Dla porównania w latach 2013-2015 na usuwanie wyrobów zawierających azbest wydatkowano 276 tys złotych dla porównania w latach 2006-2012 roku gminy wydatkowały kwotę 267 tys zł.

Na wykresie poniżej zestawiono poziom środków finansowych przeznaczonych w poszczególnych gminach na usuwanie wyrobów zawierających azbest.



Rysunek 18 Ilość środków finansowych przeznaczanych na usuwanie azbestu w latach do 2012 roku w okresie 2012-2015 i 2016-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Gmin Powiatu Gliwickiego, 2020

Z wykresu widać, iż prawie wszystkie gminy w okresie 2016-2020 przeznaczyły zdecydowanie większe środki na usuwanie azbestu niż w poprzednich latach.

Tylko gminy Knurów i Gierałtówce, (która nie prowadziła w okresie 2016-2020 dofinansowania dla mieszkańców) przeznaczyły na usuwanie azbestu mniejsze środki niż w latach wcześniejszych

7.5. Edukacja ekologiczna

W latach 2012-2015 tylko Gmina Wielowieś prowadziła akcje edukacyjną dla mieszkańców, jako uzupełnienie ankietyzacji mieszkańców planujących usuwanie wyrobów zawierających azbest.

We wcześniejszych latach akcję edukacyjną prowadziły gminy Knurów i Rudziniec.

W okresie 2016-2020 Gminy Powiatu Gliwickiego prowadziły działania informacyjne w zakresie obowiązków dotyczących usuwania azbestu oraz o możliwościach dofinansowania - jakie jest realizowane na terenie danej gminy.

Działania edukacyjne prowadzone przez poszczególne gminy to:

Gmina Gierałtówce - nie prowadziła akcji edukacyjnych dla mieszkańców.

Gmina Knurów - działania edukacyjno-informacyjne dla mieszkańców prowadzone były w formie artykułów w prasie lokalnej.

Gmina Pilchowice - prowadziła tylko działania informacyjne o możliwościach uzyskania dofinansowania na usuwanie azbestu.

Gmina Pyskowice - nie prowadziła działań edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców gminy, za wyjątkiem informacji dotyczących możliwości otrzymania dotacji na odbiór, transport i utylizację wyrobów zawierających azbest, umieszczonych na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Pyskowicach <https://www.pyskowice.pl/gospodarka-komunalna/dotacja-na-usuwanie-wyrobow-zawierajacych-azbest.html>.

Gmina Rudziniec - zamieściła stronie internetowej www.rudziniec.pl w zakładce ochrona środowiska link azbest, w którym zamieszczane były aktualności związane z azbestem.

Gmina Sośnicowice - prowadziła akcje informacyjne dla mieszkańców o możliwościach usuwania azbestu, planowanych dofinansowaniach oraz o potrzebie uzupełniania dokumentów.

Gmina Toszek - edukacja nie była nastawiona stricte na azbest, prowadzone były kampanie edukacyjne, które obejmowały tematykę prawidłowej segregacji odpadów w tym azbestu.

Gmina Wielowieś - prowadziła działania informacyjne poprzez stronę internetową gminy, a także jako korespondencja do sołtysów.

WNIOSKI:

1. Gmina Knurów powinna przeprowadzić szczegółową terenową inwentaryzację oraz opracować Program usuwania wyrobów zawierających azbest. Stworzy to możliwość pozyskania środków na usuwanie azbestu z WFOŚ.
2. Gmina Gierałtowice powinna kontynuować zaprzestane dofinansowania dla mieszkańców.
3. Gminy Gierałtowice, Pilchowice, Pyskowice i Rudziniec powinny pozyskiwać zewnętrzne środki finansowe na usuwanie azbestu także wraz z demontażem. Zwiększy to możliwości mieszkańców w zakresie usuwania azbestu.
4. Gminy powinny zainteresować się możliwościami oferowanymi przez RPO gdyż istnieją możliwości uzyskania dotacji na usuwanie azbestu wraz z kosztami nowego pokrycia dachowego.
5. Większość Gmin ma usunięte około 30% wyrobów zawierających w celu zwiększenia zainteresowania mieszkańców gminy powinny zintensyfikować akcje ekologiczne (akcje edukacyjne, ulotki i umożliwienie 100% dofinansowania z demontażem).

8. INFORMACJA O ILOŚCI I ROZMIESZCZENIU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE POWIATU

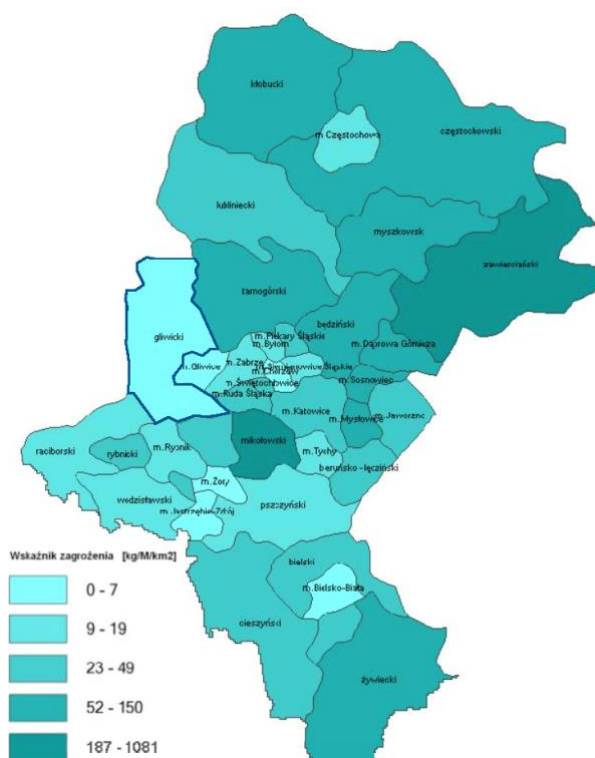
Wytczne zakładają opracowanie „Aktualizacji Programu...” w oparciu o dokonanie rozpoznania ilości i stopnia zużycia wyrobów zawierających azbest, zabudowanych na konkretnych obiektach zlokalizowanych na terenie powiatu.

W tym celu, dla potrzeb przygotowania niniejszej „Aktualizacji Programu...” autorzy niniejszego opracowania zwrócili się do Gmin Powiatu Gliwickiego o przekazanie aktualnych danych o ilości wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie gmin oraz o ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest z terenu gmin.

W „Programie usuwania azbestu z terenu Województwa Śląskiego do roku 2032” opracowanym w 2011 roku zapisano, iż:

1. na terenie województwa śląskiego na koniec 2010 roku wyrobów zawierających azbest było 287 202 Mg, z czego:
 - płyty azbestowo-cementowe (osoby fizyczne) – 154 593 Mg,
 - płyty azbestowo-cementowe (podmioty prawne) – 128 095 Mg,
2. na obszarze **powiatu gliwickiego zlokalizowanych było w 2010 roku 6 112 Mg** wyrobów zawierających azbest z czego:
 - 2 939 Mg na terenach należących do osób fizycznych,
 - 3 173 Mg na terenach należących do osób prawnych.

Ilości wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu gliwickiego w porównaniu do innych powiatów województwa śląskiego pokazano na mapce zamieszczonej poniżej.



Rysunek 19 Wskaźnik zagrożenia wyrobami zawierającymi azbest dla Powiatu Gliwickiego na tle województwa śląskiego

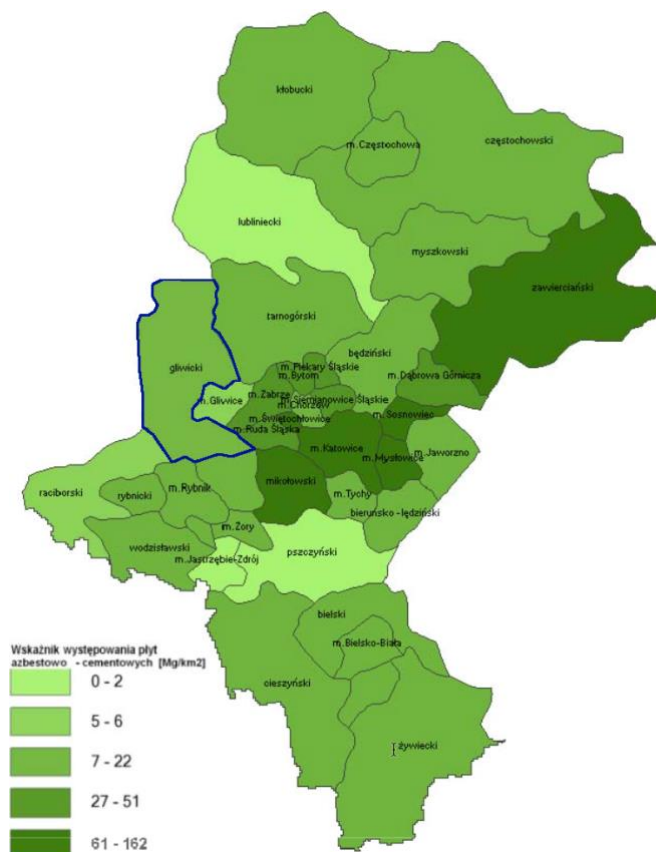
Źródło: Źródło: opracowanie własne na podstawie mapki zamieszczonej w Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032, Katowice, kwiecień 2011 r

Ilości dla Powiatu Gliwickiego podane w PUA dla Województwa Śląskiego nie różnią się znacząco od aktualnie zewidencjonowanych ilości na terenie poszczególnych Gmin należących do Powiatu Gliwickiego.

Biorąc pod uwagę że nie wszystkie gminy miały w owym czasie terenową ewidencję azbestu to oszacowane w 2011 roku ilości okazały się być dobrym szacunkiem.

Według PUA dla województwa śląskiego z 2011 roku średni wskaźnik zagrożenia wyrobami zawierającymi azbest dla województwa śląskiego wynosi 63,6 kg/M/km². Powiat Gliwicki należy do obszarów o najmniejszym wskaźniku zagrożenia wyrobami zawierającymi azbest 6 kg/M/km²

Według danych zamieszczonych w „Programie usuwania azbestu z terenu Województwa Śląskiego do roku 2032” obliczono, iż wskaźnik występowania płyt azbestowo – cementowych na obszarze powiatu gliwickiego wynosi 9,2 Mg/km² przy średnim dla województwa śląskiego 22 Mg/km². Porównanie terenu powiatu gliwickiego do innych powiatów należących do województwa śląskiego zobrazowano na mapce zamieszczonej poniżej.



Rysunek 20 Wskaźnik występowania płyt azbestowych na terenie powiatu gliwickiego na tle województwa śląskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapki zamieszczonej w Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032, Katowice, kwiecień 2011 r

Ilości wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu gliwickiego za każdym PUA (2007, 2012, 2016) ulegają zmianie, wynika to z przeprowadzanych inwentaryzacji terenowych oraz usuwanych wyrobów zawierających azbest.

Dane archiwalne wynosiły:

- w 2007 roku - 3 595,9 Mg,
- w 2012 roku - 4 469,85 Mg,
- w 2016 roku - 4 732,97 Mg.

Według informacji pochodzących z Gmin Powiatu Gliwickiego, Bazy Azbestowej oraz danych inwentaryzacyjnych, aktualizowanych w oparciu o ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest **według stanu na 30 września 2020 roku na obszarze powiatu gliwickiego ewidencjonowanych jest 4 567,288 Mg wyrobów zawierających azbest** w tym:

- 4 067,374 Mg na terenie osób fizycznych,
- 499,935 Mg na terenie osób prawnych

Różnice w danych podawanych w różnych źródłach wynikają z faktu iż w czasie opracowywania:

- PUA dla powiatu gliwickiego w 2007 roku,
- PUA dla województwa śląskiego w 2010 roku,
- aktualizacji PUA powiatu gliwickiego w 2016 roku,
- Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022

nie wszystkie gminy należące do powiatu miały przeprowadzone terenowe inwentaryzacje wpisane do Bazy Azbestowej.

Aktualnie wszystkie gminy mają terenowe dane – tylko gmina Knurów nadal ma dane opierające się o ankietyzację mieszkańców.

Do końca września 2020 roku usunięto 1 994,923 Mg, zostało 4 567,28 Mg - więc powyższe ilości są zgodne ze stanem faktycznym.

Wszystkie Gminy Powiatu Gliwickiego deklarują, iż aktualizują na bieżąco Bazę Azbestową w oparciu o nowe dane (szczególnie w przypadku ankietyzacji mieszkańców) oraz w oparciu o ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest. Gminy Powiatu rocznie dopisują do Bazy Azbestowej około 10-20 nowych lokalizacji nie ujętych wcześniej.

W tabeli poniżej zamieszczono dane, które gminy ile rekordów mają wprowadzonych do Bazy Azbestowej.

Tabela 5 Powiat Gliwicki w zakresie aktywności gmin w Bazie Azbestowej

Gmina	Ilość pozycji w Bazie Azbestowej (wrzesień 2020)
Gierałtowiec	183
Knurów	148
Pilchowice	433
Pyskowice	141
Rudziniec	523
Sośnicowice	470
Toszek	165
Wielowieś	573
SUMA	2636

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Bazy Azbestowej, 2020

Z tabeli wynika, iż najwięcej wyrobów w Bazie Azbestowej wprowadzonych mają gminy Rudziniec i Wielowieś, a najmniej gminy Pyskowice, Knurów (brak inwentaryzacji terenowej) Toszek i Gierałtowiec.

W Bazie Azbestowej wg stanu na koniec września 2020 roku widnieją informacje, iż z terenu Gmin należących do Powiatu Gliwickiego usunięto 1 343,299 Mg wyrobów zawierających azbest. To jest o około 600 Mg mniej niż gminy przekazały w informacjach zbieranych do sporządzenia aktualizacji niniejszego dokumentu. Prawdopodobnie różnica ta wynika z braku w Bazie Azbestowej informacji o wyrobach usuwanych przed rozpoczęciem funkcjonowania Bazy Azbestowej. Rozpoczęcie funkcjonowania Bazy gminy określają jako przeprowadzenie inwentaryzacji czyli lata 2010-2014, a dane o usuniętych wyrobach we wcześniejszych latach nie zostały tam zamieszczone.

Powiat Gliwicki do 2032 roku powinien realizować cele zawarte w dokumentach wyższych szczebli. W poniższej tabeli przedstawiono stan wykonania celów.

Tabela 6 Stan wykonania celów zapisanych w dokumentach nadrzędnych

„Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032”		
Cel	Stan realizacji	Wskaźnik
Przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.	Powiat posiada trzy opracowania z 2007, 2012, 2016 roku. Aktualnie opracowywana jest w 2020 roku kolejna aktualizacja.	Cel jest realizowany
Współpraca z gminami oraz marszałkiem województwa w zakresie opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest.	Powiat w ramach współpracy z gminami otrzymuje informacje w formie Raportów z realizacji Programów ochrony środowiska - co dwa lata.	Cel jest realizowany
Organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych.	Jest to zadanie gmin Wszystkie Gminy Powiatu organizują akcje usuwania azbestu. Pod względem organizacyjnym jest to także zadanie Powiatu jako merytoryczne wspieranie działań gmin.	Cel jest realizowany
Inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.	Właściwa postawa mieszkańców kreowana jest poprzez edukację ekologiczną, - prowadzoną przez część Gmin i Powiat poprzez artykuły w lokalnej prasie, na stronach internetowych oraz informacje dla mieszkańców.	Cel jest realizowany
Współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest.	Współpraca z mediami realizowana jest jako współpraca z lokalną prasą.	Cel jest realizowany
Współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032”	Gmina Knurów zamieszczała informacje o azbecie w prasie lokalnej	Cel jest realizowany
Współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska)	W trakcie własnego demontażu wyrobów zawierających azbest mieszkańcy zgłaszają zamiar usunięcia azbestu do organów kontrolnych.	Cel jest realizowany
„Program usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032”		
Przeprowadzenie inwentaryzacji azbestu i wyrobów zawierających azbest	7 gmin posiada inwentaryzację 1 gmina nie posiada inwentaryzacji.	Cel jest realizowany
Określenie stopnia i rejonów zagrożenia azbestem	Najwięcej azbestu zlokalizowanego jest na terenie gminy Rudziniec i Wielowieś	Cel jest realizowany
Określenie możliwości unieszkodliwiania odpadów azbestowych powstających w wyniku demontażu wyrobów zawierających azbest	Jest to zadanie gmin. Wszystkie gminy powiatu organizują akcje usuwania azbestu. (za wyjątkiem Gminy Gieraltowice)	Cel jest realizowany
Określenie możliwości w zakresie edukacji społeczeństwa	Wszystkie gminy powiatu oraz sam powiat organizują akcje edukacyjne w formie informacji o możliwych dofinansowaniach oraz obowiązkach mieszkańców także w trakcie innych akcji	Cel jest realizowany
Określenie kosztów realizacji „Programu” oraz przedstawienie sposobu finansowania zadań w nim zawartych	7 gmin posiada programy usuwania wyrobów zawierających azbest w których opisane są możliwości i planowany sposób usuwania azbestu.	Cel jest realizowany

Przedstawienie sposobu zarządzania „Programem”.	7 gmin posiada programy usuwania wyrobów zawierających azbest w których opisane są sposoby zarządzania „Programem”. Gmina Knurów posiada zasady dofinansowania bez „Programu”	Cel jest realizowany
„Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego 2016-2022”		
Usunięcie latach 2013-2022 z terenu województwa śląskiego 40% tych odpadów zawierających azbest.	około 10% odpadów w latach 2011-2012 około 40 % odpadów w latach 2013-2022 około 50 % odpadów w latach 2023-2032 W latach 2011-2020 zgodnie z powyższym zestawieniem z terenu Powiatu powinno być usunięte usunięto 42% - czyli około 2 756,12 Mg.	Do końca września 2020 roku usunięto z terenu powiatu 1 994,923 Mg czyli 30,40% . (całość zewidencjonowanych wyrobów 6 562,211 Mg) Cel jest realizowany Jest nie został zrealizowany, jest w trakcie realizacji - skuteczność usuwania azbestu została znacznie zwiększona
Kontynuacja działań informacyjno-edukacyjnych dotyczących problematyki azbestu (ulotki, spotkania informacyjne, seminaria, spotkania w mediach itp.).	Wszystkie gminy okresowo prowadzą działania edukacyjne w zakresie szkodliwości azbestu. Właściwa postawa mieszkańców kreowana jest poprzez edukację ekologiczną - prowadzona jest przez Gminy i Powiat poprzez artykuły w lokalnej prasie, na stronach internetowych oraz informacje dla mieszkańców.	Cel jest realizowany
Kontynuacja wsparcia udzielanego przez instytucje finansowe działające w zakresie ochrony środowiska na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu.	Wsparcia aktualnie udziela Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki w Katowicach i Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego.	Cel jest realizowany

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Powiatu Gliwickiego oraz Gmin Powiatu Gliwickiego, 2020

Jak wynika z powyższego zestawienia wszystkie cele są realizowane i będą kontynuowane w kolejnych latach. Poprawy wymaga jedynie intensyfikacja działalności informacyjnej i edukacji ekologicznej oraz zwiększenie tempa usuwania azbestu w tym szczególnie wznowienie (w gminie w której zaprzestano) oraz intensyfikację dofinansowań dla mieszkańców na usuwanie wyrobów zawierających azbest. Do końca 2020 roku z terenu powiatu usunięto 30,40% wyrobów zewidencjonowanych a zgodnie z wyznaczonymi celami powinno zostać usuniętych 42%. Ten cel wymaga intensyfikacji działań i zwiększenia środków na jego realizację.

9. WSKAZANIE MOŻLIWOŚCI I ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA

9.1. Oszacowanie kosztów usunięcia azbestu z obiektów budownictwa indywidualnego

Na ogólne koszty likwidacji azbestu składają się różne elementy, wynikające z poszczególnych etapów działań, jakie należy wykonać dla bezpiecznego i zgodnego z przepisami prawnymi rozwiązania problemu. Do takich etapów należą:

- fizyczny demontaż rozbiórka obiektów (lub ich części), w których występują materiały zawierające azbest,
- magazynowanie powstałych odpadów w miejscu demontażu lub w punkcie zbiorczym ustalonym na czas prac w rejonie ich prowadzenia,
- transport stosownie zabezpieczonych odpadów przez odpowiednio przystosowane pojazdy posiadające atest ADR. Transport odbywa się na trasie miejsca wytworzenia – miejsca magazynowania – miejsca ostatecznej utylizacji (składowania),
- składowanie odpadów niebezpiecznych – utylizacja.

Koszty usunięcia wyrobów azbestowych oszacowano na podstawie informacji uzyskanych od specjalistycznych firm zajmujących się kompleksowo demontażem wyrobów zawierających azbest i usunięciem odpadów azbestowych (transport do miejsca unieszkodliwiania).

Z uzyskanych informacji wynika, że całkowity koszt usunięcia wyrobów azbestowych – demontaż, transport, składowanie waha się w granicach 25-50 zł za m² wyrobów azbestowych. Skala kosztów wynika z wielu czynników, między innymi od miejsca zabudowania wyrobów azbestowych, wysokości obiektu, rodzaju i ilości demontowanych elementów. Np. demontaż, pakowanie, transport i unieszkodliwianie pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych (eternitu) oraz płyt osłonowych wynosi średnio około 30 zł za 1 m². Skuwanie natrysku azbestowo-cementowego (torkretu) jest już znacznie droższe (35 do 75 zł za 1 m²). Ceny powyższe obejmują wszystkie czynności związane z usuwaniem azbestu i z reguły mogą być negocjowane. W sprzyjających warunkach, w zależności od warunków lokalnych, możliwe są upusty w wysokości nawet 20-25%. Te, stosunkowo wysokie ceny wynikają z warunków, jakie musi spełniać przedsiębiorca usuwający azbest oraz nakładów z tym związanych. Składają się na nie koszty związane m.in. z uzyskaniem odpowiednich decyzji, specjalistycznym szkoleniem pracowników, przygotowaniem i zabezpieczeniem miejsca pracy, środkami ochrony osobistej dla pracowników oraz specjalistycznych narzędzi i materiałów stosowanych w pracach remontowych. Ponadto nadzór nad pracami musi być prowadzony przez specjalistów, a ewentualne badania potwierdzające prawidłowość wykonania prac wykonane przez laboratoria akredytowane. Także odpady do transportu muszą być bardzo dobrze zabezpieczone i oznakowane w specjalny sposób, a sam transport może być dokonany wyłącznie przez firmę posiadającą odpowiednie zezwolenie. Wszystko to generuje znacznie wyższe koszty niż w przypadku typowych prac budowlanych. Istotnym składnikiem ceny są koszty składowania. Jedyną dopuszczalną formą ostatecznego unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Ze względu na określone przepisami warunki składowania koszty są stosunkowo wysokie i w zależności od ilości składowanych odpadów wynoszą najczęściej od 200 do 400 zł za tonę.

Cena ta musi uwzględniać relatywnie wysokie opłaty za umieszczenie odpadów na składowisku, wnoszone na konto urzędów marszałkowskich, jako opłaty za korzystanie ze środowiska. Należy wyraźnie stwierdzić, że prawidłowe spełnienie warunków określonych przepisami jest kosztowne. W tej sytuacji, podejmując decyzję o usunięciu wyrobów zawierających azbest należy znaleźć odpowiednią firmę oraz źródła finansowania inwestycji.

PreZero Recykling Południa Sp. o.o.(dawniej Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowo - Usługowe „Komart” Sp. z o.o). Knurów nalicza cenę za składowanie odpadów azbestowych 270 zł netto + 8% VAT = 291,60 zł/tonę.

COFINCO POLAND Sp. z o.o w Jastrzębiu Zdroju nalicza cenę za składowanie odpadów azbestowych 200 zł netto + 8% VAT = 216,00 zł/tonę.

Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Sosnowcu nalicza cenę za składowanie odpadów azbestowych 300 zł netto + 8% VAT = 324 zł/tonę.

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą na odpady niebezpieczne zawierające azbest w Świętochłowicach nalicza cenę za składowanie odpadów azbestowych 250-400 zł netto + 8% VAT = 270-432 zł/tonę.

Cena ta musi uwzględniać relatywnie wysokie opłaty za umieszczenie odpadów na składowisku, wnoszone na konto urzędów marszałkowskich jako opłaty za korzystanie ze środowiska. Należy wyraźnie stwierdzić, że prawidłowe spełnienie warunków określonych przepisami jest kosztowne. W tej sytuacji, podejmując decyzję o usunięciu wyrobów zawierających azbest należy znaleźć odpowiednią firmę oraz źródła finansowania inwestycji.

Z uzyskanych informacji od firm działających na terenie powiat gliwickiego w zakresie demontażu, transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest wynika iż aktualnie ceny kształtują się następująco:

Firma nr 1

- Usługa kompleksowa (demontaż, transport, utylizacja) 800 złotych netto + 8% VAT = 864 zł/tonę,
- Usługa wywozu (wyroby umieszczone na paletach lub w big bagach, usługa polegająca na transporcie i utylizacji) 350 złotych netto + 8% VAT = 378 zł/tonę.

Firma nr 2:

- Usługa kompleksowa (demontaż, transport, utylizacja) 18 zł/m² tj. 1.116 złotych netto + 8% VAT = 1.236,52 zł/tonę⁹,
- Usługa wywozu (wyroby umieszczone na paletach lub w big bagach, usługa polegająca na transporcie i utylizacji) 400 złotych netto + 8% VAT = 432 zł/tonę.

WNIOSEK:

1. **Najkorzystniejszym rozwiązaniem jest skorzystanie z kompleksowej usługi z rozliczeniem wagowym.**

Szacunkowe całkowite koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu powiatu gliwickiego należących do osób fizycznych wyniosą:

$$4\,567,28 \text{ Mg} \times 800 \text{ zł/Mg} = 3\,653\,824 \text{ zł}$$

$$\text{VAT } 8\% \text{ } 285\,905,92 \text{ zł}$$

$$\text{Razem } 3\,939\,729,92 \text{ zł}$$

2. **Biorąc pod uwagę fakt iż część gmin nie korzysta z zewnętrznego finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest i finansuje tylko koszt wywozu i utylizacji (koszt demontażu ponoszony jest przez mieszkańców) koszt usunięcia wszystkich wyrobów z terenu powiatu może wynieść:**

$$4\,567,28 \text{ Mg} \times 600 \text{ zł/Mg} = 2\,740\,368 \text{ zł}$$

$$\text{VAT } 8\% \text{ } 219\,229,44 \text{ zł}$$

$$\text{Razem } 2\,959\,597,44 \text{ zł}$$

Całkowity koszt usunięcia wszystkich wyrobów azbestowych z obiektów należących do osób fizycznych zlokalizowanych na terenie powiatu gliwickiego może wynieść 3,85 mln zł.

Powyższe kwoty są jedynie wstępnym szacunkiem.

Kwoty nie uwzględniają dodatkowych kosztów, jakie musi ponieść właściciel posesji w związku z usuwaniem azbestu (nowe pokrycie dachowe, nowa elewacja – zakup materiałów, robocizna). Zaleca się, aby usuwanie wyrobów azbestowych (dachy, ściany budynków) było połączone z termomodernizacją obiektów – jeżeli są to budynki mieszkalne.

W „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032” założono etapy usuwania wyrobów zawierających azbest w czasookresach, tj:

- lata 2011-2012 - około 10% wszystkich wyrobów,
- lata 2013-2022 - około 40% wszystkich wyrobów,

⁹ standardowo 1 m² wyrobów zawierających azbest waży około 16 kg, w związku z tym 1 tona to 62m²

- lata 2023-2032 - około 50% wszystkich wyrobów.

W trakcie prowadzonych prac inwentaryzacyjno-ewidencyjnych na obszarze poszczególnych gmin pytano właścicieli obiektów budowlanych o przybliżony termin usunięcia posiadanych i użytkowanych wyrobów zawierających azbest. W większości przeszkodą do szybkiej zamiany wyrobów zawierających azbest na inne pokrycia dachowe lub elewacyjne są koszty. W związku z tym część mieszkańców nie chce deklarować terminu usuwania wyrobów zawierających azbest. Według danych zamieszczonych w Bazie Azbestowej około 60% wyrobów zostanie usunięta przed 2032 rokiem.

Przyjmując założone w „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032” etapy eliminowania wyrobów zawierających azbest **z terenu powiatu gliwickiego do końca września 2020 usunięto około 30,40% - czyli 1 994,923 Mg**

Obliczono:

1. do aktualnej ilości wyrobów zawierających azbest na terenie poszczególnych gmin (4 567,288 Mg) dodano ilości już usunięte do końca września 2020 roku (1 994,923 Mg),
2. obliczoną wartość przyjęto jako stan pierwotny (6 562,211 Mg),
3. do usuwania zawartych w „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032” ilości przyjęto do końca 2012 roku 10% oraz po 4% na każdy kolejny rok do 2020 roku - czyli do końca 2020 roku powinno zostać usuniętych 42% wyrobów,
4. wartość tą porównano z ilością dotychczas usuniętych wyrobów zawierających azbest,

Oznacza to iż Zgodnie z „Programem usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032” z terenu powiatu gliwickiego powinno się usunąć:

- do końca 2012 roku 10% wyrobów,
- do końca 2020 roku 42% wyrobów,
- do końca 2022 roku 50% wyrobów.

Według założonego w harmonogramie usuwania azbestu (wg „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Śląskiego do roku 2032”) z terenu powiatu gliwickiego do końca 2020 roku powinno zostać usunięte 2 756,12 Mg wyrobów zawierających azbest, a według danych na koniec września 2020 roku zostało usunięte 1 994,211 Mg.

Zgodnie z zapisami „Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego 2016-2022” do końca 2012 powinno zostać unieszkodliwione 10% tych odpadów, a do końca 2022 z terenu województwa śląskiego powinny być poddane unieszkodliwieniu kolejne 30% tych odpadów (czyli sumarycznie do końca 2020 - 42%).

W związku z tym aktualnie założenia wojewódzkiego „Programu usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032”, założenia „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”(POKA) oraz „Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego 2016-2022” nie zostały na terenie powiatu gliwickiego zrealizowane.

W poniższej tabeli zestawiono ilości wyrobów zawierających azbest, które powinny zostać usunięte do roku 2022 i 2032 w stosunku do aktualnie zewidencjonowanych wyrobów. Jeśli w następnych latach zostanie przeprowadzona szczegółowa inwentaryzacja na terenie gminy Knurów ilość pierwotna się zwiększy i wskaźniki ulegną zmianie.

Tabela 7 Harmonogram usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu gliwickiego

Gmina	Pierwotna ilość wyrobów zawierających azbest	Aktualna ilość wyrobów zawierających azbest	Planowana ilość do usunięcia do końca 2020 (42%)	Planowana ilość do usunięcia do końca 2022 (50%)	Planowana ilość do usunięcia do końca 2032 (100%)
Gieraltowice	245,84	169,61	103,25	122,92	245,84
Knurów	248,45	80,639	104,34	124,22	248,44
Pilchowice	1 122,49	789,82	471,44	561,24	1122,48
Pyskowice	506,68	301,28	212,80	253,34	506,68

Rudziniec	1 428,91	1034,2	600,1422	714,45	1 428,91
Sośnicowice	962,60	661,76	404,29	481,29	962,59
Toszek	636,79	457,48	267,4497	318,39	636,78
Wielowieś	1 410,47	1072,49	592,3953	705,23	1 410,46
SUMA	6 562,21	4 567,28	2 756,12	3 281,10	6 562,21

Źródło: obliczenia własne na podstawie założeń przyjętych w PUA z terenu Województwa Śląskiego do roku 2032

Według obliczeń zamieszczonych powyżej z terenu powiatu do roku 2020 powinno zostać wyeliminowane 2 756,12 Mg. Natomiast według pozyskanych danych do końca września 2020 roku usunięto już 1 994,211 Mg czyli znacznie mniej niż zaplanowano w celach w Programie Usuwania Azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032.

W związku z tym gminy powinny zintensyfikować działania edukacyjne, informacyjne oraz zwiększyć możliwości dofinansowania dla mieszkańców.

9.2. Źródła pozyskiwania środków finansowych na usuwanie azbestu

Zgodnie z założeniami „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032” koszty związane z usunięciem wyrobów zawierających azbest mają być finansowane przez właścicieli – zarządców obiektów, w tym prywatnych właścicieli obiektów z wyrobami zawierającymi azbest.

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

Stąd też rola samorządu w pozyskiwaniu funduszy na wsparcie realizacji programu usuwania wyrobów azbestowych z terenu gminy ma istotne znaczenie, w szczególności dla prywatnych właścicieli obiektów, dla których usunięcie wyrobów zawierających azbest i w następstwie odnowa pokryć dachowych/elewacyjnych obiektów w większości przekracza ich możliwości finansowe.

„Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032” przewiduje następujące podstawowe instrumenty dofinansowania demontażu, transportu i unieszkodliwiania usuniętych wyrobów zawierających azbest:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013
- Fundusze Unii Europejskiej
- Bank Ochrony Środowiska S.A.
 - Linia KfW5
 - Kredyt na zakup i montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska

W poszczególnych województwach instrumenty finansowe wspierające bezpieczne eliminowanie z użytkowania wyrobów azbestowych oferowane są przez następujące instytucje:

- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Bank Ochrony Środowiska S.A. (BOS) we współpracy z WFOSiGW,
- Regionalne Programy Operacyjne dla poszczególnych województw.

W poniższych rozdziałach podaje się informacje nt. instrumentów finansowania działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, dostępnych w województwie śląskim.

9.2.1. Instrumenty oferowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Beneficjentem środków są mieszkańcy gmin, natomiast wnioskodawcą i koordynatorem obszarowego programu usuwania azbestu są jednostki samorządu terytorialnego, na terenie których prowadzone są prace. Warunkiem ubiegania się o dofinansowanie jest posiadanie przez Gminę inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

W latach 2011-2015 kwota dofinansowania przedsięwzięcia mogła wynosić do 100% kosztów kwalifikowanych, w tym dofinansowanie ze środków udostępnionych przez NFOŚiGW, w formie dotacji mogło wynosić do 50% kosztów kwalifikowanych zadania.

Pozostałe dofinansowanie - do 50% kosztów kwalifikowanych zadania mogło pochodzić ze środków WFOŚiGW w formie pożyczki, przy czym minimalna pożyczka ze środków WFOŚiGW stanowiła 35% kosztów kwalifikowanych zadania.

W latach 2011 – 2015 wykorzystano środki w kwocie ok. 3 mln zł (w tym nie więcej niż 1,5 mln zł ze środków udostępnionych przez NFOŚiGW).

W celu kontynuacji preferencyjnego finansowania działań prowadzonych przez jednostki samorządu terytorialnego w maju 2015 r. WFOŚiGW podpisał z NFOŚiGW kolejną umowę udostępniania środków, w ramach programu priorytetowego NFOŚiGW pod nazwą „SYSTEM – Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez WFOŚiGW Część 1) Usuwanie wyrobów zawierających azbest”, którego realizacja przewidziana jest na lata 2015-2022. Zgodnie z umową NFOŚiGW udostępnił WFOŚiGW środki bezzwrotne w kwocie do 664.681 zł. Środki wydatkowane były w latach 2016-2017.

Warunki finansowania zadań w latach 2016-2017 były korzystniejsze niż w latach ubiegłych, ponieważ WFOŚiGW przeznaczył na realizację zadań związanych z usuwaniem i unieszkodliwieniem azbestu wsparcie bezzwrotne. Łącznie dofinansowanie w formie dotacji ze środków NFOŚiGW i WFOŚiGW mogło wynosić do 100% kosztów kwalifikowanych zadania, lecz nie więcej niż 800 zł/Mg odpadu zawierającego azbest (jeżeli na zadanie składają się: demontaż, zbieranie, transport i unieszkodliwienie lub zabezpieczenie odpadów zawierających azbest) i 600 zł/Mg odpadu zawierającego azbest (jeżeli na zadanie składają się: zbieranie, transport i unieszkodliwienie lub zabezpieczenie odpadów zawierających azbest). Uzupełnienie dofinansowania mogła stanowić pożyczka ze środków WFOŚiGW.

W 2016 roku dofinansowanie uzyskało 40 Gmin województwa śląskiego a skorzystało z niego ponad 1500 mieszkańców, podczas gdy w latach ubiegłych rocznie do programu przystępowało maksymalnie kilkanaście Gmin. Łącznie udzielono dofinansowania w kwocie wynoszącej 1.678.686 zł (w tym 392.236 zł – dotacja ze środków NFOŚiGW oraz 1.286.450 zł – dotacja ze środków WFOŚiGW).

W roku 2017 do udziału w programie przystąpiło już 55 Gmin, a skorzystało z niego ponad 2000 mieszkańców. Łączne dofinansowanie wyniosło 2.105.897,97 zł, z czego dotacja ze środków NFOŚiGW wyniosła 272.445 zł, dotacja ze środków WFOŚiGW – 1.807.740,51 zł, pożyczka ze środków WFOŚiGW – 25.712,46 zł. W ramach programu usunięto i unieszkodliwiono min. 4.252 Mg odpadów niebezpiecznych.

W roku 2018 z dofinansowania skorzystało ponad 2.100 mieszkańców 57 gmin, kwota dofinansowania (wyłącznie ze środków WFOŚiGW) wyniosła 2.175.008 zł.¹⁰

W 2019 roku na działania związane z usuwaniem dofinansowanie udzielane było przez Fundusz to 100% dotacji. Na stronie internetowej Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej www.wfosigw.katowice.pl dostępne były wzory wniosków niezbędnych do otrzymania dofinansowania na usuwanie wyrobów zawierających azbest. Do składanych dokumentów powinna być dołączona wersja elektroniczna wniosku na płycie CD. Po okresie czasu przeznaczonym na uzupełnienie dokumentów następuje przyjęcie dezyderatu wnioskodawcy. W dalszej kolejności następuje ocena merytoryczna.

Decyzja o przyznaniu dotacji jest podejmowana na podstawie uchwały Zarządu oraz Rady Nadzorczej. Po zatwierdzeniu uchwały samorząd informowany jest o przyznaniu dofinansowania. Zawarcie umowy musi nastąpić w ciągu 4 miesięcy od daty uchwały o dofinansowaniu, w przeciwnym razie traci ona swoją ważność. Wypłata środków następuje zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami.

¹⁰ na podstawie informacji zamieszczonych na stornie Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

W 2020 roku maksymalna kwota dofinansowania ze środków WFOŚiGW i NFOŚiGW (pożyczka+dotacja) mogła wynosić do 100% kosztów kwalifikowanych zadania, lecz nie więcej niż:

- 1200 zł/Mg odpadu zawierającego azbest - jeżeli na zadanie składają się: demontaż, zbieranie, transport i unieszkodliwienie odpadu;
- 900 zł/Mg odpadu zawierającego azbest - jeżeli na zadanie składają się: zbieranie, transport i unieszkodliwienie odpadu.

Maksymalna kwota dotacji ze środków WFOŚiGW i NFOŚiGW mogła wynosić:

- łącznie nie więcej niż 800 zł/Mg odpadu zawierającego azbest - jeżeli na zadanie składają się: demontaż, zbieranie, transport i unieszkodliwienie odpadu, w tym ze środków NFOŚiGW nie więcej niż 350 zł/Mg odpadu zawierającego azbest;
- łącznie nie więcej niż 600 zł/Mg odpadu zawierającego azbest - jeżeli na zadanie składają się: zbieranie, transport i unieszkodliwienie odpadu, w tym ze środków NFOŚiGW nie więcej niż 300 zł/Mg odpadu zawierającego azbest.
- udział środków udostępnionych w formie dotacji przez NFOŚiGW może wynosić do 50 % kwoty dofinansowania.

WFOŚiGW w 2020 roku udzielając dofinansowania uwzględniał:

- Efektywność kosztową oraz stopień pilności usunięcia i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest,
- Wskaźnik dochodów podatkowych Gminy w przeliczeniu na jednego mieszkańca, publikowany przez Ministerstwo Finansów – G.

Wyszczególnienie	wskaźnik $G \leq 1500 \text{ zł/M}$	$1500 \text{ zł/M} < \text{wskaźnik } G \leq 2000 \text{ zł/M}$	wskaźnik $G > 2000 \text{ zł/M}$
dla demontażu, zbierania, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest – dla I stopnia pilności	do 100% kosztów kwalifikowanych, lecz nie więcej niż 1200 zł (w tym w formie dotacji nie więcej niż 800 zł) /Mg odpadów	do 70% kosztów kwalifikowanych, lecz nie więcej niż 840 zł (w tym w formie dotacji nie więcej niż 560 zł) /Mg odpadów	do 40% kosztów kwalifikowanych, lecz nie więcej niż 480 zł (w tym w formie dotacji nie więcej niż 320 zł) /Mg odpadów
dla demontażu, zbierania, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest – dla II i III stopnia pilności	do 90% kosztów kwalifikowanych, lecz nie więcej niż 1.080 zł (w tym w formie dotacji nie więcej niż 720 zł) /Mg odpadów	do 63% kosztów kwalifikowanych, lecz nie więcej niż 756 zł (w tym w formie dotacji nie więcej niż 504 zł) /Mg	do 36% kosztów kwalifikowanych, lecz nie więcej niż 432 zł (w tym w formie dotacji nie więcej niż 288 zł) /Mg odpadów
dla zbierania, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest	do 100% kosztów kwalifikowanych, lecz nie więcej niż 900 zł (w tym w formie dotacji nie więcej niż 600 zł) /Mg odpadów	do 70% kosztów kwalifikowanych, lecz nie więcej niż 630 zł (w tym w formie dotacji nie więcej niż 420 zł) /Mg odpadów	do 40% kosztów kwalifikowanych, lecz nie więcej niż 360 zł (w tym w formie dotacji nie więcej niż 240 zł) /Mg odpadów

Źródło: <https://www.wfosigw.katowice.pl/dofinansowanie-usuwania-azbestu.html> (dostęp 10.10.2020 r.)

Wynikiem czego niektóre gminy (jak Sośnicowice) miały w 2020 roku zmniejszony poziom dofinansowania

9.2.2. Instrumenty oferowane przez Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Śląskiego

Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego 2014-2020 zakłada dofinansowanie na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

Celem działania jest zmniejszenie ilości odpadów zagrażających mieszkańcom regionu oraz środowisku. Uzasadnieniem podjętego działania jest potrzeba usprawnienia i przyspieszenia procesu wdrażania prawa UE poprzez wypełnienie zobowiązań unijnych; działanie ma na celu zaspokajanie potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami w kontekście prawa UE.

W RPO dla województwa śląskiego na lata 2014-2020 będzie możliwość dofinansowania inwestycji związanych z bezpiecznym usuwaniem azbestu:

- PRIORYTET V. OCHRONA ŚRODOWISKA I EFEKTYWNE WYKORZYSTYWANIE ZASOBÓW Działanie 5.2. Gospodarka odpadami

W ramach typu 2. projektu wsparcie uzyskają inwestycje związane z oczyszczeniem terenu z odpadów zawierających azbest, a także usuwaniem azbestu z budynków użyteczności publicznej, wielorodzinnych budynków mieszkalnych, budownictwa jednorodzinnego wraz z zapewnieniem bezpiecznego unieszkodliwienia odpadów. W ramach projektu dopuszcza się możliwość zastąpienia unieszkodliwionych odpadów innymi materiałami niezawierającymi azbestu.

Kosztami kwalifikowanymi są działania związane z:

- zastąpieniem materiałów azbestowych materiałami nieszkodliwymi (demontaż i unieszkodliwienie materiałów azbestowych, wydatki związane z przywróceniem, przy użyciu materiałów nieszkodliwych, stanu obiektu przed demontażem materiałów azbestowych, w tym niezbędne prace związane z konstrukcją dachu, wynikające z dokumentacji technicznej).

Beneficjentami działania 5.2. Gospodarka odpadami mogą być:

- Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia;
- Podmioty, w których większość udziałów lub akcji posiadają jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki i stowarzyszenia;
- Jednostki zaliczane do sektora finansów publicznych (nie wymienione wyżej);
- Porozumienia podmiotów wyżej wymienionych reprezentowane przez lidera;
- Podmioty działające w oparciu o umowę/porozumienie w ramach partnerstwa publiczno – prywatnego (tzw. projekty hybrydowe)
- Spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe;
- Towarzystwa budownictwa społecznego.¹¹

9.3. Bank Ochrony Środowiska S.A.

Dofinansowania w formie kredytu na realizację zadań związanych z usuwaniem azbestu udziela również Bank Ochrony Środowiska SA. Przedmiotem kredytowania jest m. in.:

- usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- wymiana powierzchni dachowych azbestowych lub elewacyjnych płyt azbestowych,
- demontaż, transport i utylizacja wyrobów azbestowych.

Kredyt przeznaczony jest dla wszystkich ubiegających się.

Warunki kredytowania:

- kwota kredytu nie wyższa niż 100.000 zł i nie przekraczająca:
 - 80% kosztu całkowitego inwestycji dla samorządów,
 - 70% kosztu całkowitego zadania dla przedsiębiorców i osób fizycznych,
- okres kredytowania: do 5 lat,
- okres karencji: do 6 miesięcy od daty zakończenia inwestycji,

¹¹ Wztyczne programowe w zakresie kwalifikowania wydatków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach RPO WSL na lata 2014-2020

- okres realizacji inwestycji: do 6 miesięcy od daty postawienia przez Bank kredytu do dyspozycji kredytobiorcy,
- okres wykorzystania kredytu: nie dłuższy niż okres realizacji zadania,
- prowizja: 1,5% kwoty udzielonego kredytu lecz nie mniej niż 100 zł.

10. OKREŚLENIE ZADAŃ DO REALIZACJI NA OKRES PROGRAMOWANIA. HARMONOGRAM WDRAŻANIA SYSTEMU

Harmonogram realizacji zadań został sporządzony po analizie stanu gospodarki odpadami azbestowymi w poszczególnych Gminach Powiatu Gliwickiego, w oparciu o obowiązujące przepisy i akty prawne oraz uzupełniony o zadania wynikające z „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” oraz „Programu usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032”.

Ze względu na brak działań informacyjnych w większości Gmin Powiatu zakłada się, iż poprzez odpowiednie działania informacyjno – edukacyjne należy doprowadzić zwiększenia tempa usuwania wyrobów zawierających azbest, a także do zapobiegania sytuacjom, w których dochodzi do usuwania wyrobów zawierających azbest przez właścicieli obiektów bez żadnego zabezpieczenia i wywożenia ich na dzikie wysypiska.

Z uwagi na wysoki koszt usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych istotne jest poprawa i zwiększenie intensywności polityki dofinansowań do transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest - także wraz z demontażem.

Poniżej w tabeli zestawiono zadania związane z likwidacją odpadów zawierających azbest na terenie powiatu gliwickiego oraz zaproponowano okresy ich wykonania (harmonogram). Równocześnie w tabeli tej określono rolę Samorządów gminnych i Samorządu powiatowego przy realizacji poszczególnych zadań.

W niniejszym harmonogramie przykładem harmonogramów realizacji Programów Ochrony Środowiska zaproponowano część pt. „Zadania gminne”. Ta część harmonogramu zawiera zadania dla poszczególnych gmin należących do Powiatu Gliwickiego w oparciu o ich stan zaawansowania działań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest.

Tabela 8 Harmonogram realizacji „Aktualizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających z terenu powiatu gliwickiego na lata 2020 – 2032”

Lp.	Nazwa zadania	Szacunkowy roczny koszt wdrożenia zadania	Okres realizacji
ZADANIA WŁASNE POWIATU			
1.	Okresowa weryfikacja i aktualizacja „Programu...” W 2032 roku opracowanie Raportu z całościowej realizacji Programu	6 000 zł/każda	2024 2028 2032
2.	Współpraca z gminami oraz marszałkiem województwa w zakresie opracowywania programów usuwania azbestu oraz z organami kontrolnymi - na podstawie POKA, 2009	koszty administracyjne	2020 - 2032
3.	Uczestnictwo w organizacji usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu na ten cel środków krajowych lub unijnych – w ramach pomocy merytorycznej Gminom należącym do Powiatu (spotkania i informowanie o bieżących możliwościach dofinansowania)	koszty administracyjne	2020 - 2032
4.	Działania informacyjno – edukacyjne, (na podstawie POKA, 2009 i wojewódzkiego PUA 2009-2032) w tym m.in.: - przygotowanie ulotek informacyjnych o szkodliwości azbestu i o obowiązkach związanych z koniecznością jego usuwania - przygotowanie stałej informacji, na stronach internetowych, poświęconej tematyce azbestu, okresowe publikacje w prasie lokalnej dotyczące tematyki azbestu	1 000 zł/rok	2020 - 2032
5.	Współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska) na podstawie POKA, 2009, Wojewódzkiego PUA 2009-2032.	koszty administracyjne	2020 - 2032
6.	Bieżące monitorowanie realizacji „Programu...” i okresowe raportowanie jego realizacji (w ramach współpracy przy tworzeniu sprawozdania Marszałka według ustawy o utrzymaniu czystości i porządku art. 9s)	koszty administracyjne	2020 - 2032
ZADANIA DLA GMIN NALEŻĄCYCH DO POWIATU GLIWICKIEGO Prawidłowy przebieg usuwania wyrobów zawierających azbest z terenów gmin należących do Powiatu Gliwickiego powinien opierać się na następujących elementach: - bieżąca aktualizacja Bazy Azbestowej pod kątem usuniętych wyrobów z terenu gminy, - aktualizacja inwentaryzacji terenowej (każda gmina w innym czasie w zależności od stanu aktualnego), - informacje dla społeczeństwa o możliwościach uzyskania dofinansowania na usuwanie azbestu (np. komunikat na stronach internetowych Urzędu Gminy/Miejskiego/Miasta i na tablicach ogłoszeń), - edukacja społeczeństwa (np. ulotki dla mieszkańców), - określeniu warunków dofinansowania usuwania azbestu (Uchwała Rady Gminy/Miejskiej/Miasta Regulamin, Zarządzenie Wójta/Burmistrza), - kontrola bezpiecznego przebiegu usuwania azbestu z terenu gminy (dane te zostaną uzyskane między innymi z aktualizacji inwentaryzacji).			

Wytyczne do realizacji zadań gminnych			
GIERALTOWICE			
1.	Coroczna aktualizacja danych w Bazie Azbestowej	koszty administracyjne	corocznie do końca marca
2.	Aktualizacja terenowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowanie na jej podstawie aktualizacji „PUA z terenu gminy Gieraltowice do roku 2032” (aktualny Program z 2013 roku)	10 000 zł/każda	2021 2030
3.	Przygotowanie i rozpowszechnienie materiałów edukacyjnych na temat szkodliwości azbestu, bezpiecznego postępowania z wyrobami azbestowymi oraz sposobach ich usuwania i o obowiązkach właścicieli nieruchomości związanych z posiadaniem wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Gminy, w lokalnych gazetach, w postaci ulotek, plakatów, ogłoszeń, szkoleń edukacyjnych)	1 000 zł /rok	2020-2032
4.	Przekazywanie właścicielom nieruchomości informacji o obowiązku przeprowadzenia kontroli stanu wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie ich nieruchomości oraz sporządzenia „oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania tych wyrobów”, przekazania „oceny” organowi nadzoru budowlanego - zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz. U. 2010 nr 162 poz. 1089) w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych gminy Gieraltowice, w lokalnych gazetach)	koszty administracyjne	2020 - 2032
5.	Sporządzenie wykazu miejsc występowania odpadów zawierających azbest przeznaczonych do usunięcia	koszty administracyjne	działania te będą przeprowadzane do 2032 roku okresowo w miarę potrzeb
6.	Okresowa aktualizacja dokumentów dotyczących zasad usuwania azbestu (zarządzenie/uchwała/regulamin)	w zależności od posiadanych lub pozyskanych środków finansowych	działania te będą przeprowadzane corocznie do 2032 roku w okresie letnim
7.	Sporządzenie wykazu wniosków do bieżącej realizacji z zachowaniem zasady kolejności złożenia wniosków		
8.	Usunięcie odpadów zawierających azbest Aktualna ilość 169,617 Mg.		
9.	Sporządzenie i przedłożenie Radzie Gminy Gieraltowice rocznego sprawozdania w zakresie: ▪ miejsc i ilości występujących wyrobów zawierających azbest od początku realizacji programu i za dany rok, ▪ ilości miejsc odbioru odpadów zawierających azbest i ilości usuniętych odpadów w okresie i narastająco, ▪ poniesionych nakładów na realizację programu w danym okresie i narastająco.	koszty administracyjne	sprawozdania przy raporcie z POŚ
10.	Opracowanie Raportu z realizacji usuwania azbestu z terenu Gminy Gieraltowice	5 000 zł	2032

KNURÓW			
1.	Coroczna aktualizacja danych w Bazie Azbestowej	koszty administracyjne	corocznie do końca marca
2.	Wykonanie terenowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowanie na jej podstawie aktualizacji „PUA z terenu gminy Knurów do roku 2032” (brak programu i inwentaryzacji)	10 000 zł/każda	2021 2030
3.	Przygotowanie i rozpowszechnienie materiałów edukacyjnych na temat szkodliwości azbestu, bezpiecznego postępowania z wyrobami azbestowymi oraz sposobach ich usuwania i o obowiązkach właścicieli nieruchomości związanych z posiadaniem wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Gminy, w lokalnych gazetach, w postaci ulotek, plakatów, ogłoszeń, szkoleń edukacyjnych)	1 000 zł /rok	2020-2032
4.	Przekazywanie właścicielom nieruchomości informacji o obowiązku przeprowadzenia kontroli stanu wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie ich nieruchomości oraz sporządzenia „oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania tych wyrobów”, przekazania „oceny” organowi nadzoru budowlanego - zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089) w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Gminy, w lokalnych gazetach)	koszty administracyjne	2020 - 2032
5.	Sporządzenie wykazu miejsc występowania odpadów zawierających azbest przeznaczonych do usunięcia	koszty administracyjne	działania te będą przeprowadzane do 2032 roku okresowo w miarę potrzeb
6.	Okresowa aktualizacja dokumentów dotyczących zasad usuwania azbestu (zarządzenie/uchwała/regulamin)	w zależności od posiadanych lub pozyskanych środków finansowych	działania te będą przeprowadzane corocznie do 2032 roku w okresie letnim
7.	Sporządzenie wykazu wniosków do bieżącej realizacji z zachowaniem zasady kolejności złożenia wniosków		
8.	Usunięcie odpadów zawierających azbest. Aktualna ilość 80,619 Mg.		
9.	Sporządzenie i przedłożenie Radzie Miasta Knurów sprawozdania w zakresie: ▪ miejsc i ilości występujących wyrobów zawierających azbest od początku realizacji programu i za dany rok, • ilości miejsc odbioru odpadów zawierających azbest i ilości usuniętych odpadów w okresie i narastająco, • poniesionych nakładów na realizację programu w danym okresie i narastająco.	koszty administracyjne	sprawozdania przy raporcie z POŚ
10.	Opracowanie Raportu z realizacji usuwania azbestu z terenu miasta Knuruwa	5 000 zł	2032

PILCHOWICE			
1.	Coroczna aktualizacja danych w Bazie Azbestowej	koszty administracyjne	corocznie do końca marca
2.	Aktualizacja terenowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowanie na jej podstawie aktualizacji „PUA z terenu gminy Pilchowice do roku 2032” (aktualny Program z 2014 roku)	10 000 zł/każda	2021 2030
3.	Przygotowanie i rozpowszechnienie materiałów edukacyjnych na temat szkodliwości azbestu, bezpiecznego postępowania z wyrobami azbestowymi oraz sposobach ich usuwania i o obowiązkach właścicieli nieruchomości związanych z posiadaniem wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Gminy, w lokalnych gazetach, w postaci ulotek, plakatów, ogłoszeń, szkoleń edukacyjnych)	1 000 zł /rok	2020-2032
4.	Przekazywanie właścicielom nieruchomości informacji o obowiązku przeprowadzenia kontroli stanu wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie ich nieruchomości oraz sporządzenia „oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania tych wyrobów”, przekazania „oceny” organowi nadzoru budowlanego - zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089) w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Gminy, w lokalnych gazetach)	koszty administracyjne	2020 - 2032
5.	Sporządzenie wykazu miejsc występowania odpadów zawierających azbest przeznaczonych do usunięcia	koszty administracyjne	działania te będą przeprowadzane do 2032 roku okresowo w miarę potrzeb
6.	Okresowa aktualizacja dokumentów dotyczących zasad usuwania azbestu (zarządzenie/uchwała/regulamin)	w zależności od posiadanych lub pozyskanych środków finansowych	działania te będą przeprowadzane corocznie do 2032 roku w okresie letnim
7.	Sporządzenie wykazu wniosków do bieżącej realizacji z zachowaniem zasady kolejności złożenia wniosków		
8.	Usunięcie odpadów zawierających azbest. Aktualna ilość 789,82 Mg.		
9.	Sporządzenie i przedłożenie Radzie Gminy Pilchowice sprawozdania w zakresie: ▪ miejsc i ilości występujących wyrobów zawierających azbest od początku realizacji programu i za dany rok, • ilości miejsc odbioru odpadów zawierających azbest i ilości usuniętych odpadów w okresie i narastająco, • poniesionych nakładów na realizację programu w danym okresie i narastająco.	koszty administracyjne	sprawozdania przy raporcie z POŚ
10.	Opracowanie Raportu z realizacji usuwania azbestu z terenu gminy Pilchowice	5 000 zł	2032

PYSKOWICE			
1.	Coroczna aktualizacja danych w Bazie Azbestowej	koszty administracyjne	corocznie do końca marca
2.	Aktualizacja terenowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowanie na jej podstawie aktualizacji „PUA z terenu gminy Pyskowice do roku 2032” (aktualny Program z 2018 roku)	10 000 zł/każda	2024 2030
3.	Przygotowanie i rozpowszechnienie materiałów edukacyjnych na temat szkodliwości azbestu, bezpiecznego postępowania z wyrobami azbestowymi oraz sposobach ich usuwania i o obowiązkach właścicieli nieruchomości związanych z posiadaniem wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Miejskiego, w lokalnych gazetach, w postaci ulotek, plakatów, ogłoszeń, szkoleń edukacyjnych)	1 000 zł /rok	2020-2032
4.	Przekazywanie właścicielom nieruchomości informacji o obowiązku przeprowadzenia kontroli stanu wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie ich nieruchomości oraz sporządzenia „oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania tych wyrobów”, przekazania „oceny” organowi nadzoru budowlanego - zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089) w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Miejskiego, w lokalnych gazetach)	koszty administracyjne	2020 - 2032
5.	Sporządzenie wykazu miejsc występowania odpadów zawierających azbest przeznaczonych do usunięcia	koszty administracyjne	działania te będą przeprowadzane do 2032 roku okresowo w miarę potrzeb
6.	Okresowa aktualizacja dokumentów dotyczących zasad usuwania azbestu (zarządzenie/uchwała/regulamin)	w zależności od posiadanych lub pozyskanych środków finansowych	działania te będą przeprowadzane corocznie do 2032 roku w okresie letnim
7.	Sporządzenie wykazu wniosków do bieżącej realizacji z zachowaniem zasady kolejności złożenia wniosków		
8.	Usunięcie odpadów zawierających azbest. Aktualna ilość 301,282 Mg.		
9.	Sporządzenie i przedłożenie Radzie Miejskiej w Pyskowicach sprawozdania w zakresie: ▪ miejsc i ilości występujących wyrobów zawierających azbest od początku realizacji programu i za dany rok, • ilości miejsc odbioru odpadów zawierających azbest i ilości usuniętych odpadów w okresie i narastająco, • poniesionych nakładów na realizację programu w danym okresie i narastająco.	koszty administracyjne	sprawozdania przy raporcie z POŚ
10.	Opracowanie Raportu z realizacji usuwania azbestu z terenu gminy Pyskowice	5 000 zł	2032

RUDZINIEC			
1.	Coroczna aktualizacja danych w Bazie Azbestowej	koszty administracyjne	corocznie do końca marca
2.	Aktualizacja terenowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowanie na jej podstawie aktualizacji „PUA z terenu gminy Rudziniec do roku 2032” (aktualny Program z 2019 roku)	10 000 zł/każda	2026 2030
3.	Przygotowanie i rozpowszechnienie materiałów edukacyjnych na temat szkodliwości azbestu, bezpiecznego postępowania z wyrobami azbestowymi oraz sposobach ich usuwania i o obowiązkach właścicieli nieruchomości związanych z posiadaniem wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Gminy, w lokalnych gazetach, w postaci ulotek, plakatów, ogłoszeń, szkoleń edukacyjnych)	1 000 zł /rok	2020-2032
4.	Przekazywanie właścicielom nieruchomości informacji o obowiązku przeprowadzenia kontroli stanu wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie ich nieruchomości oraz sporządzenia „oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania tych wyrobów”, przekazania „oceny” organowi nadzoru budowlanego - zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089) w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Gminy, w lokalnych gazetach)	koszty administracyjne	2020 - 2032
5.	Sporządzenie wykazu miejsc występowania odpadów zawierających azbest przeznaczonych do usunięcia	koszty administracyjne	działania te będą przeprowadzane do 2032 roku okresowo w miarę potrzeb
6.	Okresowa aktualizacja dokumentów dotyczących zasad usuwania azbestu (zarządzenie/uchwała/regulamin)	w zależności od posiadanych lub pozyskanych środków finansowych	działania te będą przeprowadzane corocznie do 2032 roku w okresie letnim
7.	Sporządzenie wykazu wniosków do bieżącej realizacji z zachowaniem zasady kolejności złożenia wniosków		
8.	Usunięcie odpadów zawierających azbest. Aktualna ilość 1.034,2 Mg.		
9.	Sporządzenie i przedłożenie Radzie Gminy Rudziniec sprawozdania w zakresie: ▪ miejsc i ilości występujących wyrobów zawierających azbest od początku realizacji programu i za dany rok, • ilości miejsc odbioru odpadów zawierających azbest i ilości usuniętych odpadów w okresie i narastająco, • poniesionych nakładów na realizację programu w danym okresie i narastająco.	koszty administracyjne	sprawozdania przy raporcie z POŚ
10.	Opracowanie Raportu z realizacji usuwania azbestu z terenu gminy Rudziniec	5 000 zł	2032

SOŚNICOWICE			
1.	Coroczna aktualizacja danych w Bazie Azbestowej	koszty administracyjne	corocznie do końca marca
2.	Aktualizacja terenowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowanie na jej podstawie aktualizacji „PUA z terenu gminy Sośnicowice do roku 2032” (aktualny Program z 2020 roku)	10 000 zł/każda	2025 2030
3.	Przygotowanie i rozpowszechnienie materiałów edukacyjnych na temat szkodliwości azbestu, bezpiecznego postępowania z wyrobami azbestowymi oraz sposobach ich usuwania i o obowiązkach właścicieli nieruchomości związanych z posiadaniem wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Miejskiego, w lokalnych gazetach, w postaci ulotek, plakatów, ogłoszeń, szkoleń edukacyjnych)	1 000 zł /rok	2020-2032
4.	Przekazywanie właścicielom nieruchomości informacji o obowiązku przeprowadzenia kontroli stanu wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie ich nieruchomości oraz sporządzenia „oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania tych wyrobów”, przekazania „oceny” organowi nadzoru budowlanego - zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089) w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Miejskiego, w lokalnych gazetach)	koszty administracyjne	2020 - 2032
5.	Sporządzenie wykazu miejsc występowania odpadów zawierających azbest przeznaczonych do usunięcia	koszty administracyjne	działania te będą przeprowadzane do 2032 roku okresowo w miarę potrzeb
6.	Okresowa aktualizacja dokumentów dotyczących zasad usuwania azbestu (zarządzenie/uchwała/regulamin)	w zależności od posiadanych lub pozyskanych środków finansowych	działania te będą przeprowadzane corocznie do 2032 roku w okresie letnim
7.	Sporządzenie wykazu wniosków do bieżącej realizacji z zachowaniem zasady kolejności złożenia wniosków		
8.	Usunięcie odpadów zawierających azbest. Aktualna ilość 661,768 Mg.		
9.	Sporządzenie i przedłożenie Radzie Miejskiej w Sośnicowicach sprawozdania w zakresie: ▪ miejsc i ilości występujących wyrobów zawierających azbest od początku realizacji programu i za dany rok, • ilości miejsc odbioru odpadów zawierających azbest i ilości usuniętych odpadów w okresie i narastająco, • poniesionych nakładów na realizację programu w danym okresie i narastająco.	koszty administracyjne	sprawozdania przy raporcie z POŚ
10.	Opracowanie Raportu z realizacji usuwania azbestu z terenu gminy Sośnicowice	5 000 zł	2032

TOSZEK			
1.	Coroczna aktualizacja danych w Bazie Azbestowej	koszty administracyjne	corocznie do końca marca
2.	Aktualizacja terenowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przeprowadzonej w 2012 roku oraz opracowanie na jej podstawie aktualizacji „PUA z terenu gminy Toszek do roku 2032” (aktualny Program z 2012 roku)	10 000 zł/każda	2021 2025 2030
3.	Przygotowanie i rozpowszechnienie materiałów edukacyjnych na temat szkodliwości azbestu, bezpiecznego postępowania z wyrobami azbestowymi oraz sposobach ich usuwania i o obowiązkach właścicieli nieruchomości związanych z posiadaniem wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Miejskiego, w lokalnych gazetach, w postaci ulotek, plakatów, ogłoszeń, szkoleń edukacyjnych)	1 000 zł /rok	2020-2032
4.	Przekazywanie właścicielom nieruchomości informacji o obowiązku przeprowadzenia kontroli stanu wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie ich nieruchomości oraz sporządzenia „oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania tych wyrobów”, przekazania „oceny” organowi nadzoru budowlanego - zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089) w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Miejskiego, w lokalnych gazetach)	koszty administracyjne	2020 - 2032
5.	Sporządzenie wykazu miejsc występowania odpadów zawierających azbest przeznaczonych do usunięcia	koszty administracyjne	działania te będą przeprowadzane do 2032 roku okresowo w miarę potrzeb
6.	Okresowa aktualizacja dokumentów dotyczących zasad usuwania azbestu (zarządzenie/uchwała/regulamin)	w zależności od posiadanych lub pozyskanych środków finansowych	działania te będą przeprowadzane corocznie do 2032 roku w okresie letnim
7.	Sporządzenie wykazu wniosków do bieżącej realizacji z zachowaniem zasady kolejności złożenia wniosków		
8.	Usunięcie odpadów zawierających azbest. Aktualna ilość 457,489 Mg.		
9.	Sporządzenie i przedłożenie Radzie Miejskiej w Toszku sprawozdania w zakresie: ▪ miejsc i ilości występujących wyrobów zawierających azbest od początku realizacji programu i za dany rok, • ilości miejsc odbioru odpadów zawierających azbest i ilości usuniętych odpadów w okresie i narastająco, • poniesionych nakładów na realizację programu w danym okresie i narastająco.	koszty administracyjne	sprawozdania przy raporcie z POŚ
10.	Opracowanie Raportu z realizacji usuwania azbestu z terenu gminy Toszek	5 000 zł	2032

WIELOWIEŚ			
1.	Coroczna aktualizacja danych w Bazie Azbestowej	koszty administracyjne	corocznie do końca marca
2.	Aktualizacja terenowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przeprowadzonej w 2010 roku oraz opracowanie na jej podstawie aktualizacji „PUA z terenu gminy Wielowieś do roku 2032” (aktualny Program z 2011 roku)	10 000 zł/każda	2021 2025 2030
3.	Przygotowanie i rozpowszechnienie materiałów edukacyjnych na temat szkodliwości azbestu, bezpiecznego postępowania z wyrobami azbestowymi oraz sposobach ich usuwania i o obowiązkach właścicieli nieruchomości związanych z posiadaniem wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Gminy, w lokalnych gazetach, w postaci ulotek, plakatów, ogłoszeń, szkoleń edukacyjnych)	1 000 zł /rok	2020-2032
4.	Przekazywanie właścicielom nieruchomości informacji o obowiązku przeprowadzenia kontroli stanu wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie ich nieruchomości oraz sporządzenia „oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania tych wyrobów”, przekazania „oceny” organowi nadzoru budowlanego - zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089) w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (m.in. na stronach internetowych Urzędu Gminy, w lokalnych gazetach)	koszty administracyjne	2020 – 2032 działania te będą przeprowadzane do 2032 roku okresowo w miarę potrzeb
5.	Sporządzenie wykazu miejsc występowania odpadów zawierających azbest przeznaczonych do usunięcia	koszty administracyjne	działania te będą przeprowadzane do 2032 roku okresowo w miarę potrzeb
6.	Okresowa aktualizacja dokumentów dotyczących zasad usuwania azbestu (zarządzenie/uchwała/regulamin)	w zależności od posiadanych lub pozyskanych środków finansowych	działania te będą przeprowadzane corocznie do 2032 roku w okresie letnim
7.	Sporządzenie wykazu wniosków do bieżącej realizacji z zachowaniem zasady kolejności złożenia wniosków		
8.	Usunięcie odpadów zawierających azbest. Aktualna ilość 1 072,494 Mg.		
9.	Sporządzenie i przedłożenie Radzie Gminy w Wielowsi sprawozdania w zakresie: ▪ miejsc i ilości występujących wyrobów zawierających azbest od początku realizacji programu i za dany rok, • ilości miejsc odbioru odpadów zawierających azbest i ilości usuniętych odpadów w okresie i narastająco, • poniesionych nakładów na realizację programu w danym okresie i narastająco.	koszty administracyjne	sprawozdania przy raporcie z POŚ
10.	Opracowanie Raportu z realizacji usuwania azbestu z terenu gminy Wielowieś	5 000 zł	2032

Źródło: opracowanie własne

11. OKREŚLENIE SPOSOBU MONITOROWANIA I OCENY WDRAŻANIA „PROGRAMU...”

Niniejsza „Aktualizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu gliwickiego na lata 2020-2032” wpisuje w „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032”.

Zadania opisane w krajowym Programie są realizowane na trzech poziomach:

- centralnym – Rada Ministrów, minister właściwy do spraw gospodarki i w strukturze ministerstwa Główny Koordynator KPUA
- wojewódzkim – wojewoda, samorząd województwa
- lokalnym – samorząd powiatowy, samorząd gminny

Należy zaznaczyć, że aktualizacja powiatowego „Programu...” powinna być realizowana przez istniejące struktury samorządu powiatowego i nie powodować tworzenia nowych stanowisk w administracji. Nieodzownym elementem wspierającym założenia aktualizacji „Programu...” będzie także współpraca z organizacjami pozarządowymi, instytutami naukowymi oraz mediami.

Niezbędnym elementem zarządzania aktualizacją „Programu...” jest systematyczne monitorowanie jego postępów. W ramach działań monitoringowych określone zostaną zmiany ilości wyrobów zawierających azbest powiecie gliwickim w kolejnych latach realizacji „Programu...” tj.:

- ilości zutyliзовanych w danym roku odpadów zawierających azbest,
- ilości wyrobów azbestowych pozostałych jeszcze do likwidacji.

Raz na 2 lata przedstawiany będzie Radzie Powiatu Raport opracowywany w ramach realizacji Programu Ochrony Środowiska przedstawiający wyniki realizacji „Programu...”.

Raport z realizacji „Programu...” winien być wykonany przy uwzględnieniu podanych w tabeli poniżej wskaźników monitorowania:

Tabela 9 Wskaźniki monitoringu „Aktualizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych dla powiatu gliwickiego na lata 2020-2032”

Wskaźnik monitoringu	Jednostka miary	Stan na rok 2012	Stan na rok 2015	Stan na rok 2020
Liczba wydawnictw, publikacji, kampanii edukacyjno – informacyjnych z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest i odpadów zawierających azbest	szt.	2	1	1
Liczba szkół uczestniczących w konkursach związanych z problematyką „azbestową”	szt.	0	0	0
Wagowa ilość wyrobów pierwotna (aktualna + usunięta)	Mg	6 041,95*	5 735,139	6 562,211**
Aktualna ilość wagowa wyrobów zawierających azbest	Mg	5 544,75	4 732,97	4 567,28
Ilość usunięta wagowa wyrobów zawierających azbest (narastająco)	szt.	497,20	928,22	1 994,92
Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinventaryzowanej przed realizacją „Programu...”	%	8,67	16,17	30,4
Nakłady poniesione na usuwanie odpadów zawierających azbest (narastająco)	zł	267 709,72	544 553,60	1 207 327,24
Ilość zlokalizowanych w powiecie dzikich wysypisk odpadów zawierających azbest	sztuki	0	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z PUA dla gmin Powiatu Gliwickiego, Bazy Azbestowej, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, oraz stron internetowych gmin Powiatu Gliwickiego, 2016

*w inwentaryzacji gminy Rudziniec były dane zawyżone i zostały skorygowane terenową inwentaryzacją.

** wynik zmiany wskaźnika Bazy Azbestowej

12. ODDZIAŁYWANIE PROPONOWANEGO SYSTEMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA ŚRODOWISKO

Niewłaściwe użytkowanie, a także usuwanie wyrobów zawierających azbest z uwagi na możliwości uwalniania włókien azbestu do otoczenia stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.

Generalnie prace związane z usuwaniem azbestu lub wyrobów zawierających azbest w myśl obowiązujących przepisów prawnych muszą być prowadzone w sposób eliminujący uwalnianie azbestu do środowiska.

Prace demontażowe wyrobów azbestowych z instalacji lub obiektów przemysłowych, a także obiektów będących własnością (w zarządzie) spółdzielni, wspólnot bądź spółek mieszkaniowych podlegają odpowiednim procedurom formalnym, w tym kontrolnym. Stąd też należy sądzić, że wykonywanie tych prac jest zgodne z obowiązującymi procedurami a ich oddziaływanie na środowisko w trakcie usuwania, przygotowania do transportu i wywóz odpadów azbestowych ograniczone jest do wymaganego minimum.

Problem nadal stanowi usuwanie wyrobów azbestowych. Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że wiele prac związanych z usuwaniem (zabezpieczaniem) elementów zawierających azbest wykonywanych było systemem gospodarczym bez przestrzegania jakichkolwiek norm w tym zakresie, a usunięte wyroby azbestowe – odpady niebezpieczne, deponowane były w miejscach niedozwolonych (np. w lasach, na polach, itp.).

Bezpieczne usuwanie wyrobów azbestowych ze wszystkich obiektów, w tym obiektów będących własnością osób fizycznych stanowi jeden z podstawowych celów „Programu...”.

Moment usuwania wyrobów zawierających azbest polegający na łamaniu, cięciu i kruszeniu płyt to największe narażenie zdrowia ludzkiego na pył azbestowy.

Bezpieczne usuwanie wyrobów azbestowych stanowi jeden z podstawowych celów „Programu...”. Zakłada się, że w trakcie realizacji „Programu...” demontaż wyrobów azbestowych prowadzić będą jedynie firmy spełniające odpowiednie wymogi formalno-prawne, dysponujące wymaganym sprzętem i przeszkoloną załogą.

Zgodnie z dotychczasowymi doświadczeniami prawidłowo wykonywane prace z usuwaniem azbestu (nawilgacanie wyrobów, odpowiednie opakowanie, oczyszczenie terenu prac z resztek azbestu, itp.) nie wiążą się z nadmierną emisją włókien azbestu. Należy, więc sądzić, że realizacja „Programu...”, w tym właściwy sposób wykonywania prac nie wpłynie negatywnie na stan środowiska, ograniczając uwalnianie włókien azbestu do otoczenia z racji użytkowania wyrobów już zdegradowanych, a także w sposób istotny zapobiegnie niewłaściwemu sposobowi pozbywania się odpadów azbestowych.

Usuwanie azbestu, a miejsca lęgowe ptaków i nietoperzy

Przy pracach związanych remontami należy również uwzględnić przepisy Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity w Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.) oraz rozporządzenia wykonawcze do w/w Ustawy.

Ze względu na potencjalne występowanie w załamaniach dachów pokrytych powłokami zawierającymi azbest gatunków objętych ochroną (w tym głównie ptaki i nietoperze), przed przystąpieniem do prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest w budynkach (pokrycia dachowe i elewacje) należy, zgodnie z wytycznymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadzić oględziny (najlepiej z udziałem ornitologa), w celu potwierdzenia zasiedlenia obiektów objętych planowanymi pracami przez gatunki podlegające ochronie. Jeśli w obiekcie nie znajdują się siedliska gatunków chronionych, ornitolog znający problematykę zasiedlania budynków przez ptaki, ustali to w czasie pierwszych oględzin terenowych, co rozwiąże problem.

W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych (siedlisk tych gatunków) w obiektach, w których planowane jest przeprowadzenie robót mających na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest, przed przystąpieniem do wykonywania robót należy wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach o wydanie zezwolenia w trybie art. 56 ust 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody na odstępstwo od zakazu, o którym mowa w art. 52 ust 1 pkt 7, tj. o zezwolenie na zniszczenie siedlisk i ostoi ptaków. Opinię/ekspertyzę z przeprowadzonych oględzin, o których mowa była w powyższym akapicie, należy dołączyć do zgłoszenia do RDOŚ.

Inwestor/firma wykonująca prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z budynku, w którym mogą znajdować się siedliska ptaków chronionych powinien zgłosić zamiar podjęcia takich prac

do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach. Ze względu na słabą znajomość biologii ptaków przez inwestorów i firmy wykonujące remonty, zaleca się obligatoryjnie zgłaszać do RDOŚ zamiar podjęcia remontu każdego obiektu, po wcześniejszym uzyskaniu ekspertyzy ornitologicznej. Pozwoli to uniknąć wstrzymania prac remontowych w sytuacji, gdy okaże się, że w obiekcie znajdują się siedliska chronionych gatunków ptaków.

Najbardziej optymalna jest sytuacja gdy inwestor/firma remontująca zgłasza potrzebę ustalenia czy budynek jest zasiedlony przez chronione gatunki ptaków, rok przed planowanym remontem w okresie kwiecień - czerwiec. Pozwala to na szybkie ustalenie stanu faktycznego, a w razie stwierdzenia występowania siedlisk ptaków ustalenie z wyprzedzeniem, jakie działania należy podjąć i w jakim czasie byłoby możliwe sprawne zaplanowanie i przeprowadzenie prac związanych z usunięciem wyrobów zawierających azbest (pokrycia dachowe bądź elewacje). Ekspertyza ornitologiczna powinna objąć dwie części. Pierwszą jest wykonanie inwentaryzacji obiektu pod kątem występowania potencjalnych siedlisk i miejsc niebezpiecznych dla ptaków, a także stwierdzenie miejsc zajętych przez ptaki, określenie gatunków i ich liczebności. Drugą częścią jest zaproponowanie możliwych rozwiązań pod kątem zachowania siedlisk, kompensacji oraz terminarza wykonania tych prac w powiązaniu z harmonogramem i technikami wykonania prac związanych z usunięciem wyrobów zawierających azbest z obiektu. Końcowym etapem jest wystąpienie do RDOŚ w Katowicach z wnioskiem o wydanie zezwolenie na zniszczenie siedlisk i ostoi ptaków w związku z planowanymi pracami mającymi na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektu budowlanego.

Przewiduje się, że na poprawę obecnej sytuacji w zakresie usuwania wyrobów azbestowych przez indywidualnych właścicieli obiektów, w tym świadomości ekologicznej mieszkańców, wpływ mieć będą między innymi przewidywane w „Programie...” działania edukacyjno-informacyjne. Prowadzone są i będą działania kontrolne – oświadczenia wykonawcy prac demontażowych wyrobów zawierających azbest o poprawności wykonania usług z posesji, których właściciele zamierzają skorzystać z dofinansowania na unieszkodliwianie odpadów azbestowych ze środków WFOŚiGW.

Zgodnie z dotychczasowymi doświadczeniami prawidłowo wykonywane prace z usuwaniem azbestu (nawilgacanie wyrobów, odpowiednie opakowanie, oczyszczenie terenu prac z resztek azbestu, itp.) nie wiążą się z nadmierną emisją włókien azbestu. Należy więc sądzić, że realizacja „Programu...”, w tym właściwy sposób wykonywania prac nie wpłynie negatywnie na stan środowiska, ograniczając uwalnianie włókien azbestu do otoczenia z racji użytkowania wyrobów już zdegradowanych, a także w sposób istotny zapobieganie niewłaściwemu sposobowi pozbywania się odpadów azbestowych.

13. ZARZĄDZANIE, ORGANIZACJA I WDRAŻANIE „PROGRAMU...”

„Aktualizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu gliwickiego na lata 2020-2032” stanowi podstawowy instrument wspierający pozyskiwanie środków zewnętrznych na działania zmierzające do oczyszczania terenu powiatu (i poszczególnych Gmin Powiatu Gliwickiego) z wyrobów zawierających azbest.

Specjalne procedury konieczne do wdrożenia przy pracach z azbestem i sposób jego unieszkodliwiania wymagają znacznych środków finansowych. Stąd konieczne jest udzielanie jak najszerszego wsparcia finansowego dla wszystkich inicjatyw związanych z usuwaniem wyrobów odpadów zawierających azbest, a także z monitoringiem zanieczyszczenia środowiska azbestem.

„Program...” będzie realizowany przez Starostę Gliwickiego i będzie finansowany ze środków własnych Powiatu Gliwickiego oraz z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz innych dostępnych zewnętrznych środków (opisanych szczegółowo w rozdziale 7 niniejszego „Programu...”).

W ramach „Aktualizacji Programu...” dofinansowywany będzie koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest z obiektów kubaturowych oraz finansowany będzie koszt załadunku na terenie nieruchomości, transport i składowanie odpadów zawierających azbest.

Głównym zadaniem Powiatu Gliwickiego będzie:

- Współpraca z gminami oraz marszałkiem województwa w zakresie opracowywania programów usuwania azbestu oraz z organami kontrolnymi - na podstawie POKA 2009,
- Organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu na ten cel środków krajowych lub unijnych ramach pomocy merytorycznej gminom należącym do Powiatu (spotkania i informowanie o bieżących możliwościach dofinansowania),
- Edukacja mieszkańców, właścicieli i zarządców nieruchomości m.in. poprzez lokalne media i organizacje społeczne w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.
- Inspirowanie właściwej działalności w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest na podstawie POKA 2009 i Wojewódzkiego PUA 2009-2032. Działanie realizowane będzie poprzez:
 - system edukacji w zakresie szkodliwości i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych,
 - informowanie o potencjalnych źródłach uzyskania dotacji, preferencyjnych kredytów i pożyczek na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu,
 - w marę możliwości budżetowych dofinansowanie ze strony powiatu i gmin kosztów usunięcia azbestu,
 - informowanie mieszkańców o stopniu realizacji „Programu...”,
- Współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska) na podstawie POKA, 2009, Wojewódzkiego PUA 2009-2032.
- Bieżące monitorowanie realizacji „Aktualizacji Programu...” i okresowe raportowanie jego realizacji (w ramach współpracy przy tworzeniu sprawozdania Marszałka według ustawy o utrzymaniu czystości i porządku art. 9 oraz w ramach Raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska)
- Okresowa weryfikacja i kolejna „Aktualizacja Programu...”.

Załącznik nr 1. Procedury dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

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

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

Procedura 1 - Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców, przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.

Procedura 2 - Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.

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

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

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

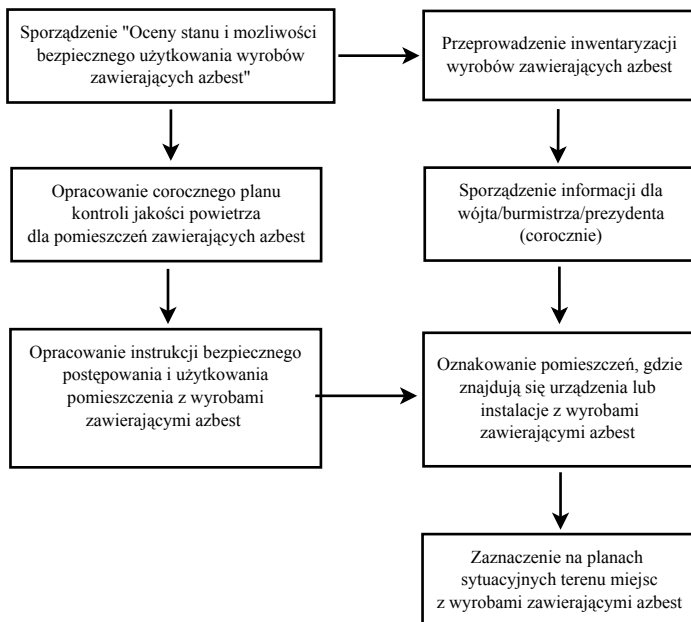
GRUPA III. Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Procedura 5 - Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

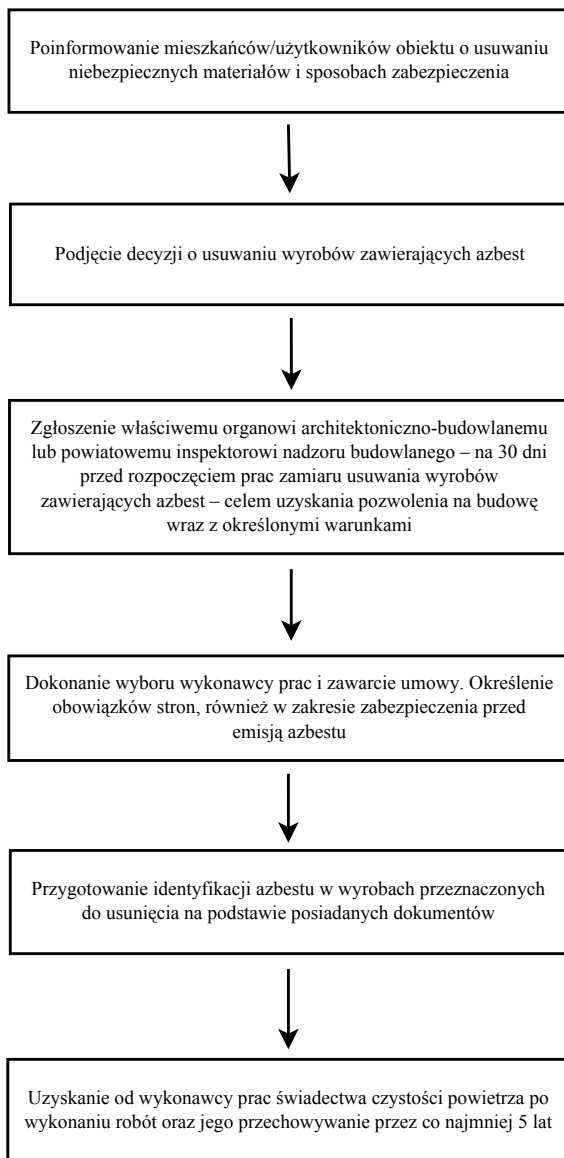
GRUPA IV. Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

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

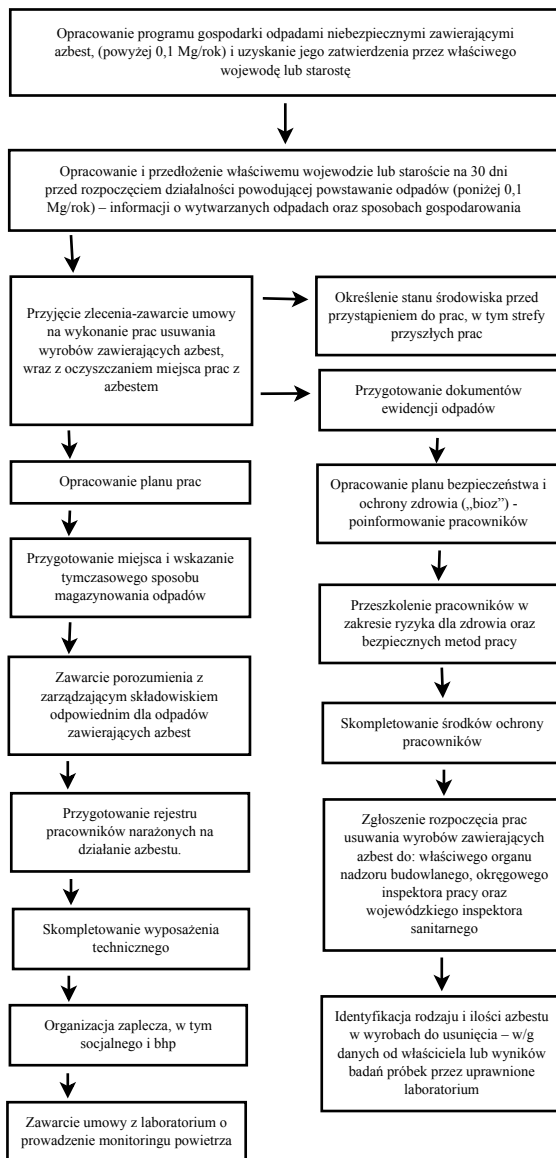
**PROCEDURA 1. Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców,
przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest**



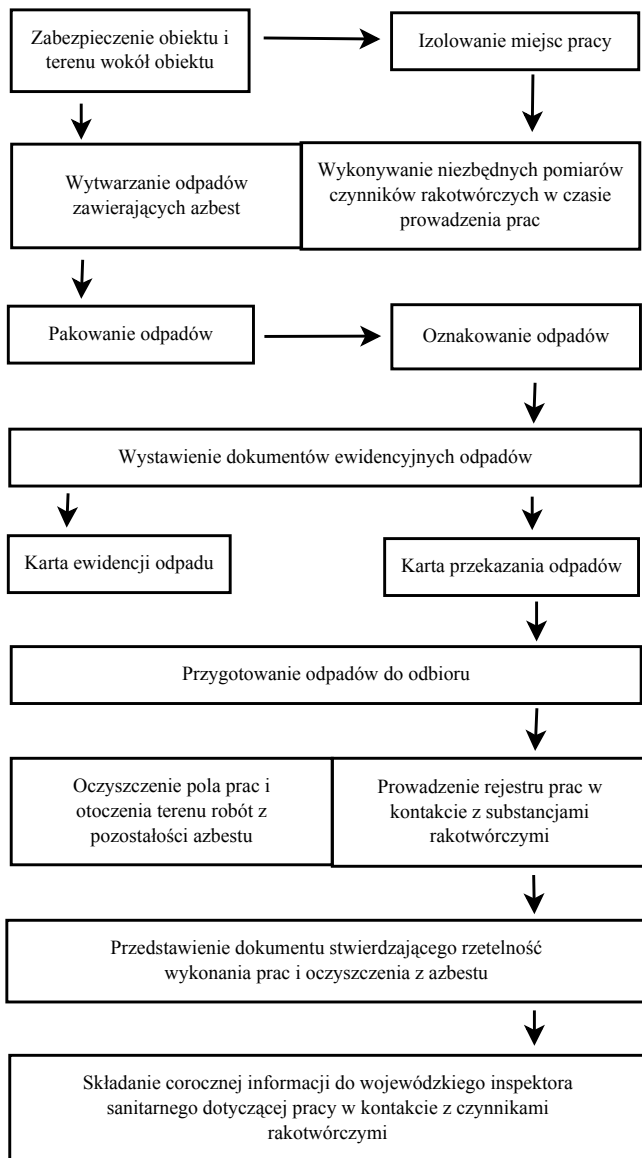
PROCEDURA 2. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów



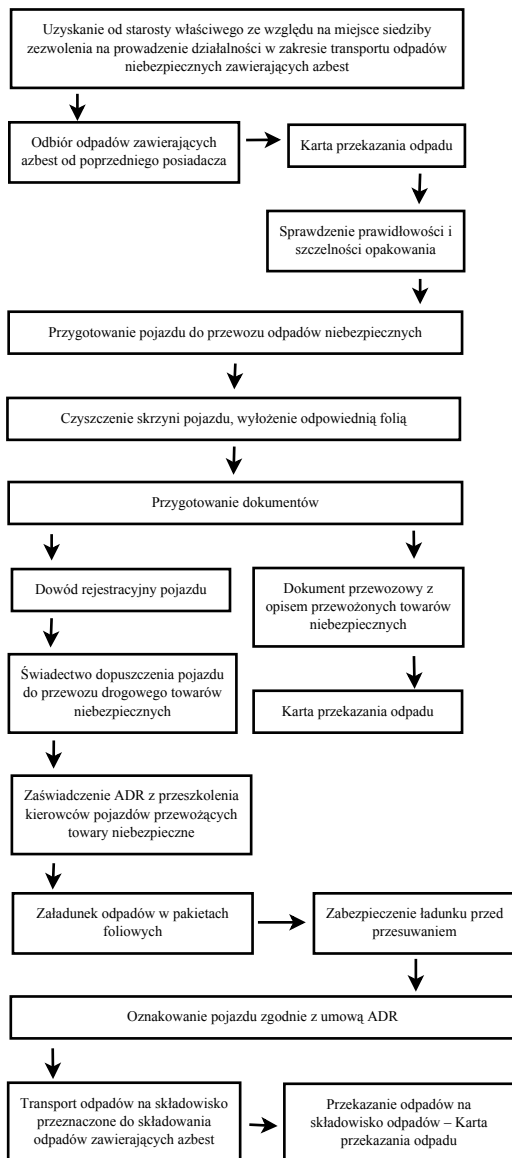
PROCEDURA 3. Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest



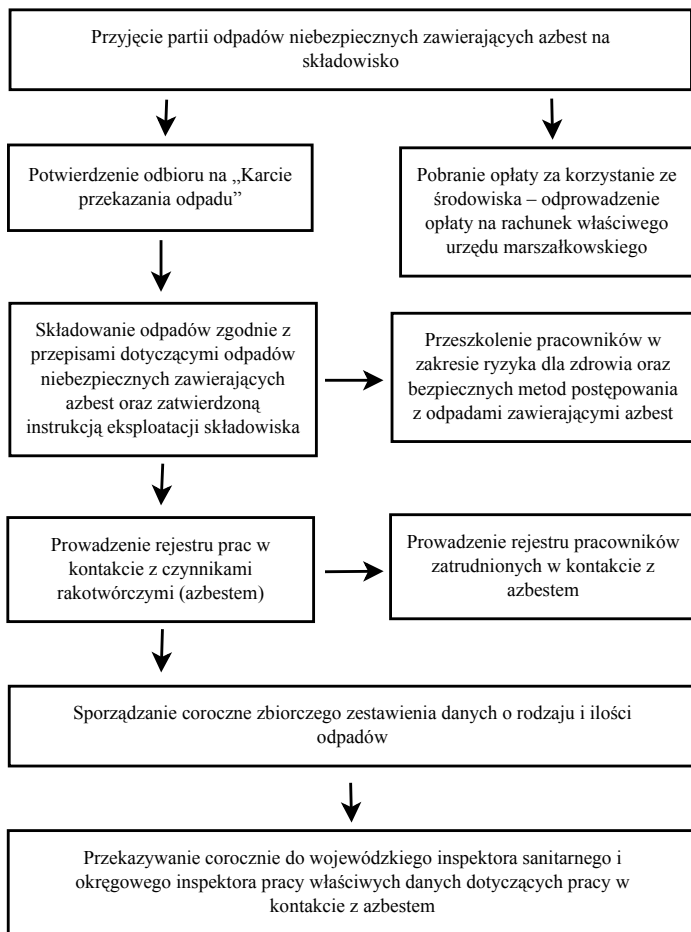
PROCEDURA 4. Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych wraz z oczyszczeniem obiektu, terenu, instalacji



PROCEDURA 5. Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest



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



Załącznik nr 2 - Ankieta – inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest

ANKIETA

Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie gminy

Prosimy zakreślić właściwą odpowiedź:

1) Na terenie mojej posesji jestsztuk budynków pokrytych azbestem

2) Wyroby zawierające azbest znajdują się:

- ☐ dach budynku mieszkalnego.....m²
- ☐ dach budynku gospodarczego albo garażu.....m²
- ☐ zadaszenie wiaty.....m²
- ☐ elewacja budynku mieszkalnego.....m²
- ☐ elewacja budynku gospodarczego albo garażu.....m²
- ☐ inne urządzenie budowlane.....m²
- ☐ zdemontowane i złożonem²

3) Rodzaj wyrobu zawierającego azbest:

- ☐ płyty azbestowo-cementowe płaskie (np. dachowe „karo”, dachówka)m²
- ☐ płyty faliste azbestowo-cementowe (dachowe)m²
- ☐ inne(jakie).....m²

4) Stan techniczny wyrobu z azbestem (na podstawie oceny)

- ☐ dobry (powierzchnia pomalowana, brak widocznych uszkodzeń)
- ☐ niezadowalający (małe uszkodzenia, brak ubytków)
- ☐ bardzo zły (uszkodzenia w postaci widocznych pęknięć wyrobu, duże ubytki na powierzchni)

5) Przewiduję usunięcie wyrobów zawierających azbest w latach:

- ☐ natychmiast
- ☐ 2021 rok
- ☐ 2022 rok
- ☐ 2023 rok
- ☐ później do 2032 roku

Imię i nazwisko właściciela posesji:

.....

Telefon.....

Adres gdzie zlokalizowany się azbest:

miejscowość, nr.....

numer działki.....numer obwodu ewidencyjnego.....

Załącznik nr 3 - Ankieta - ocena 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⁾:

Grupa/nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
1	2	3	4
I	Sposób zastosowania azbestu		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1 000 kg/m ³)	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
II	Struktura powierzchni wyrobu z azbestem		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
III	Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem		
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
IV	Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wentylacji pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
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:

- Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.
- Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 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.
- Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m², m³, mb).
- Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.

*Załącznik nr 4 - Ankieta - informacja o wyrobach zawierających azbest
i miejscu ich wykorzystywania*

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,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
- drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.

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

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

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

*Załącznik nr 5 - Ankieta – informacja o wyrobach zawierających azbest,
których wykorzystywanie zostało zakończone*

**INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾, KTÓRYCH
WYKORZYSTYWANIE ZOSTAŁO ZAKOŃCZONE**

1. Miejsce, adres

.....

2. Właściciel/zarządca²⁾:

a) osoba prawna - nazwa, adres,

.....

b) osoba fizyczna - imię, nazwisko i adres

.....

3. Tytuł własności

.....

4. Nazwa, rodzaj wyrobu²⁾

.....

5. Ilość (m², tony)³⁾

.....

6. Rok zaprzestania wykorzystywania wyrobów

.....

7. Planowane usunięcia wyrobów:

a) sposób

.....

b) przez kogo

.....

c) termin

.....

8. Inne istotne informacje⁴⁾

.....

.....

.....

(podpis)

Data

Objaśnienia:

¹⁾ Niepotrzebne skreślić.

²⁾ Za wyrób zawierający azbest uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % 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 ciemne azbestowo-kauczukowe,
- przedzia specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciemnych,
- papier, tektura,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione.

⁴⁾ Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, spis z natury).

⁵⁾ Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym.

Załącznik nr 6 - Ankieta - informacja o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska

**INFORMACJA O RODZAJU, ILOŚCI I MIEJSCACH WYSTĘPOWANIA
AZBESTU, PCB ORAZ INNYCH SUBSTANCJI STWARZAJĄCYCH SZCZEGÓLNE
ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA**

Gmina: Informacje za okres:
Powiat: określające stan na dzień:
Województwo:

Dział 1. Informacje dotyczące azbestu

Lp.	Nazwa wyrobu zawierającego azbest ¹⁾	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest (adres)	Jednostka miary	Ilość	Uwagi ²⁾

Objaśnienia:

¹⁾ Przy określaniu nazwy 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,
- * przedzia specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- * szczeliwa azbestowe,
- * taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- * wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- * papier i tektura,
- * inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione.

²⁾ Należy wskazać obiekt, w którym znajdują się wyroby zawierające azbest, oraz określić ich stan - stopień uszkodzenia wyrobów zawierających azbest.

Osoba sporządzająca zestawienie:

.....
(imię i nazwisko) (stanowisko) (telefon) (e-mail)

WÓJT (BURMISTRZ, PREZYDENT MIASTA):

.....
(imię i nazwisko, podpis, pieczęć wójta, burmistrza, prezydenta miasta)

Załącznik nr 7 - Karta zgłoszenia obiektu, w którym mogą znajdować się lub znajdują się siedliska chronionych gatunków ptaków

- wypełnić pismem drukowanym

[illegible]

KARTA ZGŁOSZENIA OBIEKTU W KTÓRYM MOGĄ ZNAJDOWAĆ SIĘ LUB ZNAJDUJĄ SIĘ SIEDLISKA CHRONIONYCH GATUNKÓW PTAKÓW - druga strona

- wypełnić pismem drukowanym

Opis planowanych/ prowadzonych prac remontowo -budowlanych	ocieplenie elewacji: - dopiero rozpoczęto - zaawansowan. w połowie - kończone - zakończone	ocieplenie stropodachu: - dopiero rozpoczęto - zaawansow. w połowie - kończone - zakończone	przebudowa budynku - dopiero rozpoczęto - zaawansowana w połowie - kończona - zakończona	rusztowania: - stawiane - ustawione - rozbierane - zdemontowane	otwory do stropodachu: - otwarte - w trakcie zamykania - zamknięte	szczeliny w elewacji: - są otwarte - wszystkie zamknięte - w trakcie zaślepiania
planowane	ocieplenie elewacji	ocieplenie stropodachu	przebudowa budynku	ustawienie rusztowań	zaślepienie otworów	zamknięcie szczelin

Gatunki ptaków zasiedlające budynek	jerzyk				wróbel domowy				gołąb miejski				jaskółka oknówka				kawka			
	liczba par				liczba par				liczba par				liczba par				liczba par			
	stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana	
strona geograf.	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach
pojedynczy																				
segment 1																				
segment 2																				
segment 3																				
segment 4																				
Gatunki ptaków zasiedlające budynek	szpak				pustułka															
	liczba par				liczba par				liczba par				liczba par				liczba par			
	stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana	
strona geograf.	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach
pojedynczy																				
segment 1																				
segment 2																				
segment 3																				
segment 4																				

Uwagi do wypełnienia karty:

1. Części dotyczących występowania ptaków nie trzeba wypełniać. Można je wypełnić jeśli wypełniający posiada wiedzę o występowaniu ptaków. Dane na temat ptaków będą zweryfikowane przez ornitologa.

2. W karcie użyte w odniesieniu do remontowanego budynku określenie "pojedynczy" oznacza kształt budynku w postaci prostokąta bez rozgałęzień. Określenie "segment1, 2 itd. stosujemy wtedy gdy budynek jest rozgałęziony, np. ma kształt litery "L" - wtedy mamy segment 1 i segment 2, gdy ma kształt litery E - mamy segmenty 1 do 4.

Załącznik nr 8 - Karta kontroli obiektu

[illegible]

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach Ekspertyza ornitologiczna										KARTA KONTROLI OBIEKTU - druga strona - wypełnić pismem drukowanym									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Gatunki ptaków zasiedlające budynek	język				wróbel domowy				gołąb miejski				jaskółka oknówka				kawka			
	liczba par				liczba par				liczba par				liczba par				liczba par			
	stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana	
	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach
pojedynczy																				
segment 1																				
segment 2																				
segment 3																				
segment 4																				

Gatunki ptaków zasiedlające budynek	szpak				pustułka															
	liczba par				liczba par				liczba par				liczba par				liczba par			
	stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana	
	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach
pojedynczy																				
segment 1																				
segment 2																				
segment 3																				
segment 4																				

Zalecane liczby budek do umieszczenia na remontowanym budynku	język				kawka				pustułka											
	liczba par				liczba par				liczba par				liczba par				liczba par			
	stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana	
	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach
pojedynczy																				
segment 1																				
segment 2																				
segment 3																				
segment 4																				

Zalecane liczby budek do umieszczenia na sąsiednich budynkach lub drzewach	język				kawka				pustułka				wróbel domowy							
	liczba par				liczba par				liczba par				liczba par				liczba par			
	stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana		stwierdzona		szacowana	
	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach	pn	wsch	pd	zach
pojedynczy																				
budynek nr 1																				
budynek nr 2																				
budynek nr 3																				
budynek nr 4																				
drzewo nr 1																				
drzewo nr 2																				

Opis planowanych/ prowadzonych prac remontowo-budowlanych	ocieplenie elewacji:		ocieplenie stropodachu:		przebudowa budynku		rusztowania:		otwory do stropodachu:		szczeliny w elewacji:	
	- dopiero rozpoczęto - zaawansowan. w połowie - kończone - zakończone		- dopiero rozpoczęto - zaawansow. w połowie - kończone - zakończone		- dopiero rozpoczęto - zaawansowana w połowie - kończona - zakończona		- stawiane - ustawione - robione - zdemontowane grubość ocieplenia ścian:		- otwarte - w trakcie zamykania - zamknięte		- są otwarte - wszystkie zamknięte - w trakcie zaślepiania	
planowane	ocieplenie elewacji		ocieplenie stropodachu		przebudowa budynku		ustawienie rusztowań		zaślepienie otworów		zamknięcie szczelin	
Wyniki kontroli stropodachu	skontrolowano: - cały stropod. - część stropod. - ok. % pow.		- nieocieplony - ocieplony: - płytami z wełny mineralnej - granulatem wełny mineralnej - granulatem styropianu - fibłą celulozową		brak czynnych gniazd (jaj, piskląt, inukubujących ptaków dorosłych)		są gniazda z poprzedniego sezonu - ile gat. ptaków:		są czynne gniazda - ile gat. ptaków:			

Załącznik nr 9 - Protokół kontroli obiektu

Protokół kontroli obiektu

(wypełnić w komputerze i wydrukować)

data przyjęcia

(wpisuje RDOŚ)

1. Nazwa obiektu

2. Adres obiektu

3. Imię nazwisko eksperta

4. Data/daty kontroli

5. Opis zakresu uzyskanych informacji

1. uzyskałem wszystkie potrzebne informacje - tak/nie

2. nie uzyskałem informacji na temat:

3. przyczyna nieuzyskania informacji:

6. Opis zastanej sytuacji

Obiekt (zakreślić lub pozostawić właściwą opcję):

- | | | |
|------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| - nieremontowany | - przygotowywany do remontu | - obiekt bezpośrednio po remoncie |
| | - w fazie początkowej remontu | - już jakiś czas po remoncie |
| | - w fazie zaawansowanego remontu | |
| | - kończony jest remont obiektu | |

a) planowany termin remontu

b) zakres planowanego remontu (ocieplanie ścian, stropodachu, zamknięcie otworów wentylacyjnych, okienek w stropodachu, strychu):

.....

c) ocena liczby potencjalnych miejsc lęgowych jakie będą utracone w wyniku prac remontowo-budowlanych - osobno dla poszczególnych gatunków:

.....

d) liczba dokładnie ustalonych miejsc lęgowych jakie będą utracone w wyniku prac remontowo-budowlanych - osobno dla poszczególnych gatunków:

.....

d) ocena liczby utraconych siedlisk oraz liczby utraconych miejsc lęgowych - osobno dla poszczególnych gatunków

e) liczba miejsc niebezpiecznych dla ptaków, do których dostęp musi zostać zamknięty jak szczeliny wokół rynien, niebezpieczne przewężenia konstrukcyjne itp. (podać liczbę i opisać):

.....

f) informacje na temat planowanych w czasie remontu zmianach konstrukcyjnych jak wymiana rynien, zmiany w elewacji, inne zmiany, które mogą stwarzać nowe niebezpieczeństwo dla ptaków (wymienić, wskazać lokalizację w budynku i sugerowane sposoby zabezpieczenia tak by nie stanowiły niebezpieczeństwa dla ptaków),

f) liczba otworów w stropodachu

g) liczba otwartych okienek do strychu

h) występowanie gołębi miejskich w stropodachu lub na strychu czy w innych niszach (opisać):

.....

6. Wnioski z kontroli:

(niepotrzebne usunąć)

1. natychmiast wstrzymać prace remontowo-budowlane
2. wydać zezwolenie podjęcie/ kontynuację prac remontowo-budowlanych

Warunki wstrzymania prac remontowo-budowlane:

1. wstrzymać do pełnego wyjaśnienia sytuacji (uzasadnienie podać poniżej)
2. wstrzymać do końca sezonu lęgowego to jest do dnia
3. wstrzymać do zakończenia lęgu/lęgów gatunku/gatunków - do dnia

Warunki wydania zezwolenia na podjęcie/kontynuację prac remontowo-budowlanych

1. wywieszenie budek lęgowych jak zapisano w "Karcie kontroli obiektu" i dokumentacji fotograficznej pokazującej plan rozmieszczenia budek - do dnia
 - na budynku przeznaczonym do remontu - uzgodniono/nie uzgodniono z inwestorem;
 - na budynkach otaczających - uzgodniono/nie uzgodniono z inwestorem;
 - na drzewach wokół budynku - uzgodniono/nie uzgodniono z inwestorem;
2. nakazać zamknięcie niebezpiecznych otworów - załączono dokumentację fotograficzną - do dnia
3. zamknięcie otworów w stropodachu - do dnia
4. otwarcie otworów w stropodachu - do dnia

Dodatkowe wyjaśnienia i opisy:

.....

.....
miejscowość, data

.....
podpis eksperta