



**Aktualizacja Programu usuwania azbestu
i wyrobów zawierających azbest stosowanych
na terenie Gminy Bielawa
na lata 2015-2032**

Bielawa, sierpień 2018 r.

SPIS TREŚCI

1. Cel opracowania Aktualizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Gminy Bielawa na lata 2015-2032”.	3
2. Wiadomości ogólne o azbecie	3
2.1. Występowanie i zastosowanie azbestu	3
2.2. Budowa azbestu	4
2.3. Wpływ azbestu na organizm ludzki	5
2.4. Zanieczyszczenie środowiska azbestem	6
3. Regulacje ustawowe dotyczące użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	6
3.1. Regulacje ustawowe	6
3.2. Akty wykonawcze	7
3.3. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	9
3.4. Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest w aspekcie obowiązującego prawa	9
3.5. Informowanie o ryzyku związanym z narażeniem na azbest występujący w środowisku	9
3.6. Ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania azbestu	10
3.7. Analiza oddziaływania Programu na środowisko	11
4. Zadania jednostek samorządu terytorialnego w zakresie usuwania azbestu	11
5. Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającym azbest na terenie Gminy Bielawa	13
5.1. Charakterystyka terenu Gminy Bielawa	13
5.2. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022	14
5.3. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Bielawa	16
5.4. Koszty usuwania azbestu z terenu Gminy Bielawa	17
5.5. Propozycja finansowania usuwania azbestu	18
5.6. Instrumenty wspierające bezpieczne usuwanie wyrobów azbestowych	18
5.6.1. Środki z funduszy ochrony środowiska	18
5.6.2. Środki z Unii Europejskiej	19
5.7. Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bielawa na lata 2015 – 2032”	19
6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	20
7. Literatura	21

WYKAZ TABEL

Tab.1. Wykaz składowisk, na których składowane są odpady zawierające azbest	15
Tab.2. Ilość punktów/nieruchomości na terenie których znajdują się wyroby zawierające azbest, na terenie Gminy Bielawa. Stan na dzień 07.08.2018 r.	17
Tab. 3. Ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, Spółki Gminy i jednostek organizacyjnych zlokalizowanych na terenie Gminy Bielawa	17
Tab. 4. Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bielawa ma lata 2015 - 2032”	19
	20

WYKAZ RYSUNKÓW

Rys. 1. Bielawa na tle Powiatu Dzierżoniowskiego.	14
---	----

1. Cel opracowania Aktualizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Gminy Bielawa na lata 2015- 2032”.

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Gminy Bielawa na lata 2015 – 2032 został przyjęty uchwałą nr 15/122/15 Rady Miejskiej Bielawy z dnia 28 października 2015 r. Program ten z upływem czasu stracił na aktualności, z związku z czym pojawiła się konieczność jego aktualizacji.

Aktualizacja Programu została opracowana w związku z nowymi uwarunkowaniami prawnymi oraz dotychczas prowadzoną realizacją Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Gminy Bielawa na lata 2015-2032. Ilość wyrobów azbestowych na terenie Gminy Bielawa od roku 2015 uległa zmianie. Część wyrobów azbestowych została unieszkodliwiona, a część została ujawniona przez właścicieli obiektów.

Obowiązek opracowania aktualizacji programów usuwania azbestu wszystkich szczebli (wojewódzkich, powiatowych, gminnych) wynika z zapisów Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, przyjętego Uchwałą Rady Ministrów nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r. Należy podkreślić, że żaden akt prawny, w tym Program Oczyszczania Kraju z Azbestu nie określa z jaką częstotliwością należy aktualizować programy usuwania azbestu.

Aktualizacja Programu pozwoli na weryfikację dotychczas obowiązującego dokumentu w świetle zmian jakie zaszły w przepisach prawa regulujących kwestie azbestu oraz w świetle zadań określonych dla szczebla powiatowego w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.

2. Wiadomości ogólne o azbecie.

2.1. Występowanie i zastosowanie azbestu

Azbest jest nazwą handlową grupy materiałów włóknistych. Pod względem chemicznym są to uwodnione krzemiany magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Rozróżnia się następujące typy azbestu: chryzotyl (włóknista odmiana serpentynu, tj. uwodnionego krzemianu magnezu), amozyt (krzemian żelazowo-magnezowy, krokidolit (krzemian sodowo-żelazowy), antofilit (krzemian magnezowy zawierający żelazo).

Pomimo, iż występowanie azbestu w przyrodzie jest dosyć powszechne, tylko w kilku miejscach na świecie prowadzona była jego eksploatacja na skalę przemysłową. Polska nie posiada złóż azbestu nadających się do eksploatacji przemysłowej.

Właściwości azbestu takie jak: duża odporność na wysokie i niskie temperatury, niewielkie przewodnictwo cieplne i odporność na działanie czynników chemicznych sprawiły, że stał się on powszechnie wykorzystywany jako cenny surowiec również w Polsce.

Azbest szeroko stosowany był w kilku dziedzinach gospodarki, przede wszystkim w budownictwie, ale także w energetyce, transporcie i przemyśle chemicznym. Najważniejszymi zastosowaniami azbestu są:

1. wyroby azbestowo-cementowe produkowane z azbestu chryzotylowego i azbestów amfibolowych, takie jak: pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne zawierające od 10-35% azbestu;
2. wyroby izolacyjne stosowane do izolacji kotłów parowych, wymienników ciepła, zbiorników, przewodów rurowych oraz ubrań i tkanin ognioodpornych. Zawierają one w zależności od przeznaczenia od 75 do 100% azbestu, głównie chryzotylu;
3. wyroby uszczelniające: tektury, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione,
4. wyroby cierne, takie jak: okładziny cierne i taśmy hamulcowe stosowane do różnego typu hamulców,

5. wyroby tekstylne: sznury i maty,
6. wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe, zawierające od 20 do 40% azbestu.

2.2. Budowa azbestu

Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestów:

- grupę serpentynów (chryzotyli)
- grupę azbestów amfibolowych

Wyroby zawierające azbest oraz odpady azbestowe można również podzielić – w zależności od trwałości i ilości zastosowanego spoiwa wiążącego – na:

- miękkie (łamliwe, kruche)
- twarde (niekruche, sztywne)

Wyroby „miękkie” o gęstości $< 1000 \text{ kg/m}^3$ charakteryzują się dużym procentowym udziałem azbestu. Łatwo ulegają uszkodzeniom, powodując duże emisje pyłu azbestowego. Najczęściej spotykane są w obiektach przemysłowych (elektrociepłownie, huty). Narażeni na oddziaływanie ich pyłów są pracownicy wykonujący remonty izolacji lub uszczelnienia 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 złączach 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 ok. 30 – 50 % azbestu (służą do okładzin ognioochronnych konstrukcji budynków oraz jako sufity podwieszane o podwyższonej odporności na ogień, także jako materiał do klap przeciwpożarowych i przeciwdymnych),
- natryski azbestowe na konstrukcje stalowe zastosowane jako ognioochronne zabezpieczenie stalowej konstrukcji budynków o tzw. Konstrukcji niesztynnej.

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 (ok. 5 % płytach płaskich lignocementowych modyfikowanych, 12 – 13 % w płytach płaskich i falistych azbestowo-cementowych i ok. 20% w rurach azbestowo-cementowych). 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. Emisja pyłu azbestu może powstawać podczas uszkodzeń mechanicznych np. przy piłowaniu lub szlifowaniu szybkoobrotowymi narzędziami elektrycznymi, nie wyposażonymi 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 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
- złącza, listwy, gąsiorzy wykonane z azbestocementu,
- płaszczy azbestowo-cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. - w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014, poz. 1923) odpady zawierające azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne z przypisanymi następującymi kodami klasyfikacyjnymi:

- 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,
- 15 01 11* - Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 01 11* - Okładziny hamulcowe zawierające azbest,
- 16 02 12* - Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest,
- 17 06 01* - Materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05* - Materiały budowlane zawierające azbest.

2.3. Wpływ azbestu na organizm ludzki

Chorobotwórcze działanie azbestu występuje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu (oznacza to, że dopóki włókna nie są uwolnione do powietrza nie stanowią zagrożenia dla zdrowia). Azbest może być także obecny w wodzie, napojach i pokarmach, skąd przenika do organizmu człowieka. Jednak nie ma dowodów świadczących o tym, że azbest dostający się do organizmu drogą pokarmową jest szkodliwy dla zdrowia.

Wyróżniamy następujące źródła zanieczyszczenia środowiska azbestem:

- źródła naturalne: kopalnie azbestu, zanieczyszczenia złóż węgla kamiennego, rud miedzi, niklu, kamienia budowlanego, talku, wód przepływających przez złoża azbestu i inne,
- źródła związane z przetwórstwem azbestu: wydalanie na zewnątrz zakładu ok. 100 g pyłu na 1 tonę azbestu (obliczenia w zakładzie stosującym filtry),
- korozja wyrobów zawierających azbest: płyt azbestowo-cementowych, rur kanalizacyjnych, okładzin ciemnych, materiałów izolacyjnych,
- źródła wewnątrz pomieszczeń: urządzenia grzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne, izolacje zawierające azbest,
- odpady przemysłowe związane z przetwórstwem azbestu.

W narażeniu na pył azbestu wyróżnia się:

- ekspozycję zawodową – związaną z pracą w warunkach narażenia na pył azbestu
- ekspozycję parazawodową – dotyczy mieszkańców sąsiadujących z kopalniami i zakładami przetwarzającymi azbest oraz rodzin pracowników tych zakładów
- ekspozycję środowiskową – związaną z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych.

Wielkość zagrożenia zdrowia zależna jest od rodzaju azbestu, wielkości włókien i ich stężenia w powietrzu oraz czasu narażenia. Największe zagrożenie stanowią włókna występujące w trwałej postaci w powietrzu i mogące przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Mają one średnicę mniejszą od 3 μm i są dłuższe niż 5 μm , przy czym najbardziej szkodliwe są włókna o długości ok. 20 μm . Narażenie zawodowe na pył azbestu może być przyczyną chorób układu oddechowego tj.: pylicy azbestowej (azbestozy), łagodnych zmian opłucnowych, raka płuc oraz międzybłoniaków opłucnej i otrzewnej (nowotworów o wysokiej złośliwości).

Analizując szkodliwość azbestu i jego wpływ na organizm ludzki należy pamiętać, iż azbest jest praktycznie niezniszczalny, zaś groźny dla zdrowia ludzi jest wtedy, gdy jego elementarne włókna znajdują się we wdychanym powietrzu. Azbest zabezpieczony w sposób uniemożliwiający uwolnienie się włókien do powietrza nie stanowi żadnego zagrożenia dla zdrowia

2.4. Zanieczyszczenie środowiska azbestem

Charakterystyka zanieczyszczenia środowiska azbestem polega na:

1. praktycznej niezniszczalności włókien azbestu,
2. uwalnianiu się włókien z materiałów zawierających azbest w miarę ich degradacji,
3. rozproszeniu źródeł emisji pyłu azbestu.

3. Regulacje ustawowe dotyczące użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

Procedury postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest oraz przepisy prawne dotyczące azbestu regulują szerokie spektrum zagadnień, a co z tym się wiąże znajdują się w wielu aktach prawnych. Regulacje prawne dotyczące azbestu i wyrobów zawierających azbest zostały oparte na przepisach obowiązujących w Unii Europejskiej.

W niniejszym opracowaniu omówiono podstawowe akty prawne, regulujące zasady postępowania z azbestem oraz z wyrobami go zawierającymi na terytorium Polski.

3.1. Regulacje ustawowe

1) Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2017 poz. 2119). Ustawa zakazuje wprowadzania na obszar kraju azbestu, wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.

2) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2018, poz. 1202 ze zm.). Określa zasady przewozu koleją towarów niebezpiecznych, obowiązki uczestników tego przewozu, zasady dokonywania oceny zgodności ciśnieniowych urządzeń transportowych, uprawnienia doradcy do spraw bezpieczeństwa przewozu oraz organy i jednostki właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach.

3) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 ze zm.). Ustawa ta jest podstawowym aktem prawnym w prawodawstwie polskim, regulującym zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju, a szczególności ustaliła m. in. obowiązek składania przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast, a także osoby prawne stosownych informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (w tym również azbestu).

4) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r. poz. 992 ze zm.). Ustawa ta między innymi wskazuje definicję wytwórcy i posiadacza odpadów. Kwalifikacja ta oznacza, iż wykonawca winien dopełnić obowiązków wytwórcy odpadów, prowadzenie zbierania odpadów i prowadzenie przetwarzania odpadów wymaga uzyskania zezwolenia.

5) Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. z 2018 poz. 917 ze zm.). Określa zasady w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy.

6) Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2015 r., poz. 1688 ze zm.).

7) Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2018 poz. 143 ze zm.).

8) Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2017, poz. 2126 ze zm.).

3.2. Akty wykonawcze

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 grudnia 2014 r. – w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923) zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych poniżej grupach i podgrupach z odpowiednim przypisanym kodem klasyfikacyjnym:

- 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,
- 15 01 11* - Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 01 11* - Okładziny hamulcowe zawierające azbest,
- 16 02 12* - Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest,
- 17 06 01* - Materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05* - Materiały budowlane zawierające azbest.

2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2015 r. , poz. 1450) określa termin oraz formę składania informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. z 2015 r., poz.110). W sposób nieselektywny mogą być składowane odpady o następujących kodach:

- 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest;
- 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest;

Odpady te mogą być składowane wspólnie, na tym samym składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Nie można natomiast mieszać tych odpadów i składować z innymi odpadami niebezpiecznymi.

4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018, poz. 1286) określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy pyłów zawierających azbest.

- 5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87) określa limity stężenia azbestu w powietrzu. Wartości odniesienia dla azbestu wynoszą odpowiednio:
-dla 1 godziny – 2.350 włókien/m³
-dla roku kalendarzowego – 250 włókien/m³.**
- 6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1973 z późn. zm.).**
- 7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. z 2011 r., Nr 298, poz. 1771 z późn. zm.).**
- 8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2013 r., poz. 25 z późn. zm.).**
- 9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126) określa zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi.**
- 10. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR (Dz. U. z 2017 r. poz.695 ze zm.).**
- 11. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 169 ze zm.).**
- 12. 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. z 2004 r. Nr 71, poz. 649 z późn. zm.).**
- 13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. (Dz. U. z 2011 r. Nr 8, poz. 31).**
- 14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z 2005 r. Nr 216, poz. 1824).**
- 15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2016 r., poz. 1117).**
- 16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011 r. Nr 33, poz. 166).**
- 17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. z 2005 r. Nr 189, poz. 1603).**
- 18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. z 2005 r.,Nr 13, poz. 109).**

19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r., Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.).

20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. z 2004 r., Nr 183, poz. 1896).

21. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 230 i 231).

3.3. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 - przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej Uchwałą nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, zmienioną uchwałą nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. zmieniającą uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

Głównymi celami Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 są:

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

Programu określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m. in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

3.4. Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest w aspekcie obowiązującego prawa.

Przepisy określające zasady bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest narzuciły szereg obowiązków, zarówno na właścicieli obiektów i urządzeń, gdzie został użyty azbest jak i na prowadzących wszelkiego rodzaju prace związane z usuwaniem bądź transportem czy umieszczeniem na składowisku wyrobów i odpadów zawierających azbest.

3.5. Informowanie o ryzyku związanym z narażeniem na azbest występujący w środowisku.

Głównym celem informowania o ryzyku jest dostarczenie informacji o zagrożeniu osobom i społecznościom narażonym na szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiskowe (zgodnie z zasadami wynikającymi z odpowiednich przepisów prawnych). Uzyskane informacje stanowią podstawę do opracowywania różnych wariantów strategii zmniejszania ryzyka, które brane są pod uwagę przy podejmowaniu decyzji dotyczących ich wdrażania.

Proces informowania i rzetelności przekazywanej informacji zależą zarówno od poziomu merytorycznego, możliwości i umiejętności oceny oszacowania ryzyka, jak i od warunków polityczno-społecznych (polityka informacyjna, wolna prasa współpracująca ze specjalistami oceniającymi zagrożenie, itp.).

Zgodnie z definicją zaproponowaną przez Narodową Radę ds. Badań Naukowych Stanów Zjednoczonych "Informowanie o ryzyku jest procesem wzajemnego współdziałania jednostek, grup i instytucji w wymianie informacji i opinii o istocie zagrożenia (...)"Pod

hasłem "współdziałanie" należy rozumieć współpracę ze społeczeństwem specjalistów oceniających ryzyko ze specjalistami zajmującymi się zarządzaniem ryzykiem, a więc: epidemiologów, przedstawicieli ministerstwa zdrowia, środowiska, przemysłu, a także grup zaangażowanych w problematykę ochrony środowiska.

Informowanie społeczności o ryzyku związanym z narażeniem na czynniki szkodliwe (w tym azbest) jest sprawą delikatną i bardzo trudną, wymagającą angażowania opinii publicznej w proces szacowania ryzyka i informowania o nim. Istotne znaczenie odgrywa właściwe rozeznanie podstawowych zagadnień przez wszystkich zainteresowanych partnerów.

Agencja Ochrony Środowiska (EPA – Environmental Protection Agency) opublikowała szereg dokumentów zawierających zasady informowania o ryzyku. Powszechnie stosuje się siedem podstawowych zasad:

- (1) Akceptuj i angażuj społeczność jako równorzędnego partnera,
- (2) Starannie planuj sposób przekazywania informacji o zagrożeniu, a następnie oceniaj wyniki komunikowania się,
- (3) Uważnie słuchaj tego, co mają ci do przekazania inni,
- (4) Bądź uczciwy, szczerzy i otwarty,
- (5) Koordynuj wysiłki i współpracuj z innymi (grupami, ośrodkami) w procesie przekazywania informacji,
- (6) Nawiązuj współpracę ze środkami masowego przekazu i przekazuj informacje przygotowane zgodnie z regułami środków masowego przekazu,
- (7) Mów jasno i życzliwie.

3. 6. Ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania azbestu

Specyficzne właściwości fizyko-chemiczne odmian azbestu takie jak wytrzymałość, ognioodporność, elastyczność, złe przewodnictwo cieplne i elektryczne, spora dźwiękochłonność, znaczna odporność na działania różnorodnych czynników chemicznych umożliwiły, z jednej strony jego powszechne zastosowanie w bardzo szerokim zakresie, a z drugiej strony, za sprawą tych samych właściwości odpady azbestowe w postaci zużytych wyrobów z różnym jego udziałem, są niezwykle trudne do unieszkodliwiania. Główne czynniki jakie wpływają na zmniejszenie trwałości wyrobów zawierających azbest jest oddziaływanie mechaniczne oraz brak konserwacji materiału. Podstawą bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest jest eliminacja lub co najmniej minimalizacja ryzyka emisji włókien azbestu do otoczenia w skutek działań mechanicznych i złej konserwacji materiału. Zatem dopuszczalna jest eksploatacja materiałów zawierających azbest w dobrym stanie technicznym, o nieuszkodzonej powierzchni, ewentualnie odpowiednio zabezpieczonej np. przez pomalowanie. W wypadku usuwania takich materiałów konieczne jest ich zwilżenie wodą, usuwanie, gdy jest to możliwe wyrobów w całości, unikając ich łamania i przy zachowaniu pracy ręcznej, oraz przy zabezpieczeniu – odizolowaniu pola prac od otoczenia. Odpowiednie oddzielenie pola prac od otoczenia ma zapobiegać ewentualnemu skażeniu azbestem. Na stanowisku pracy należy monitorować stężenia włókien azbestu w powietrzu, a po zakończeniu prac sprawdzić - na okoliczność ewentualnego wystąpienia azbestu (czystość) - miejsce prac i najbliższe otoczenie. Należy mieć świadomość, że pojęcie stężeń dopuszczalnych w przypadku azbestu (tak jak innych substancji rakotwórczych) jest umowe i stanowi kompromis między wymaganiami medycyny

a możliwościami techniki. Tendencją działań UE jest ograniczenie NDS (najwyższe dopuszczalne stężenia) do możliwego minimum.

Skala problemu związanego z usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest jest ogromna ze względu na dużą ich ilość. **Dlatego dąży się obecnie do opracowania nowych sposobów unieszkodliwiania azbestu.** Jedną taką metodą jest innowacyjna metoda polegająca na zastosowaniu termicznej destrukcji niebezpiecznych włókien azbestowych poprzez nagrzewanie ich energią mikrofalową. Podczas tego procesu odpad zawierający azbest po wstępnym skruszeniu ulega nagrzanemu do temp. 900-1100°C, a następnie struktura krystaliczna włókien ulega przemianom w formę bezpostaciową.

Zalety tej metody to:

- bezpieczeństwo technologii dla otoczenia,
- proces bezodpadowy,
- linia technologiczna przewoźna na dwóch kontenerach, do montażu na miejscu,
- konkurencyjny koszt w stosunku do metody składowania,
- proces unieszkodliwiania w pełni zgodny z regulacjami wprowadzonymi na terenie Unii Europejskiej.

Jednak metody takie jak powyżej opisana nie są w Polsce znane i nie mają zastosowania ze względu na bardzo wysokie koszty związane z tego typu unieszkodliwianiem azbestu. Wyspecjalizowane firmy zajmujące się kompleksowymi rozwiązaniami w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest wykonują prace polegające na demontażu i transporcie, a następnie przekazaniu azbestu na składowiska odpadów.

3.7. Analiza oddziaływania Programu na środowisko

Realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bielawa została podyktowana potrzebą wsparcia działań polegających na likwidacji znajdujących się na terenie gminy wyrobów zawierających azbest. Należy mieć na uwadze fakt, że pomimo wprowadzenia zakazu stosowania azbestu, będzie on elementem struktury wielu obiektów jeszcze przez kolejne lata. Bardzo ważne jest zastosowanie się właścicieli i zarządców obiektów budowlanych do obowiązku prowadzenia okresowych kontroli i oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest oraz przekazywania właściwym jednostkom danych o ilości, stanie i miejscu występowania azbestu.

4. Zadania jednostek samorządu terytorialnego w zakresie usuwania azbestu.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 jest kontynuacją i aktualizacją celów oraz działań ustalonych w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

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

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

- wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do unicestwiania włókien azbestowych;
4. monitoring realizacji *Programu* przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
 5. działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Szacuje się, że na terenie kraju nadal użytkowane jest ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest (w latach 2003-2008 usunięto ok. 1 mln ton).

Całkowity koszt realizacji *Programu* w latach 2009-2032 szacowany jest na kwotę ok. 40,4 mld zł, na którą składają się środki własne właścicieli nieruchomości, środki inwestorów, środki z budżetu państwa oraz środki jednostek samorządu terytorialnego.

Koszt realizacji *Programu* oszacowano na podstawie następujących założeń:

- pozostało do usunięcia 14,5 mln ton wyrobów azbestowych, łączny koszt ich demontażu i transportu oraz unieszkodliwienia wytworzonych odpadów zawierających azbest szacuje się na kwotę ok. 40 mld zł,
- koszt budowy 56 składowisk odpadów lub kwater przystosowanych do składowania odpadów zawierających azbest oszacowano na kwotę ok. 260 mln zł,
- pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki środki finansowe z budżetu państwa, przeznaczone na wspieranie: opracowania planów usuwania wyrobów zawierających azbest, działań edukacyjno-informacyjnych oraz monitoringu *Programu* określa kwota 53,2 mln zł (0,13%),
- środki finansowe jednostek samorządu terytorialnego przewidywane na opracowywanie i aktualizację planów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz działania edukacyjno-informacyjne szacuje się na kwotę ok. 40 mln zł (0,10%).

Zadania dla samorządów gminnych i powiatowych określone zostały w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”. Na poziomie lokalnym zadania realizują samorządy gminne i powiatowe, poprzez:

Samorząd gminny:

1. 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.gov.pl;
2. przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami;
3. prowadzenie edukacji właścicieli nieruchomości w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm;
4. organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie;
5. inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
6. 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;
7. współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez a
 8. współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

5. Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest na terenie Gminy Bielawa

5.1 Charakterystyka terenu Gminy Bielawa

Gmina Bielawa należy do Powiatu Dzierżoniowskiego, położona jest w południowo – zachodniej Polsce, w województwie dolnośląskim. Natomiast Powiat Dzierżoniowski graniczy z powiatami: wrocławskim, świdnickim, wałbrzyskim, kłodzkim, ząbkowickim i strzelińskim.

Geograficznie powiat dzierżoniowski w swej głównej części znajduje się na Przedgórzu Sudeckim. Jest to obszar zróżnicowany, w zasadniczej części równinny (Kotlina Dzierżoniowska), z dobrymi glebami i łagodnym klimatem, przepleciony licznymi wzgórzami (Wzgórze Krzyżowe, Gilowskie, Bielawskie i Łagiewnickie). Teren powiatu obejmuje również północno - wschodnie stoki Gór Sowich i część Masywu Ślęży z górą Radunią - obszary zalesione, o surowym klimacie - oraz zachodnią część Wzgórz Niemczańsko - Strzelińskich.

Bielawa posiada ponad 29 000 mieszkańców, jest miastem przepięknie usytuowanym w centralnej części województwa dolnośląskiego. Rozciąga się wzdłuż potoku Bielawica, na powierzchni ponad 36 km². Podstawowym atutem miasta jest jego położenie w sąsiedztwie Gór Sowich. Bielawa rozciąga się na wysokości od 280 do 345 m n. p. m.

Góry Sowie to jeden z najbardziej uroczych zakątków województwa dolnośląskiego, a cztery główne szlaki turystyczne przebiegające m. in. po ośmiu tysiącach hektarów Parku Krajobrazowego Gór Sowich, liczne wyciągi narciarskie i ścieżki rowerowe to teren niebywale atrakcyjny zarówno dla zaawansowanych jak i początkujących turystów.

Niewątpliwą osobliwością Bielawy jest położona niemal w centrum miasta Góra Parkowa (455 m n.p.m.) - z wieżą widokową i wyciągiem narciarskim. Również w granicach miasta leży Łysa Góra (365 m n.p.m.).

Wszystkie te atrakcje tj. szlaki turystyczne, trasy biegowe, rowerowe, baseny, akwenty wodne i stoki z wyciągami narciarskimi stwarzają możliwości rodzinnego wypoczynku przez cały rok, zaś malownicze położenie u podnóża Gór Sowich pozostaje w pamięci na długie lata.

Rolnictwo skupia się przede wszystkim na dobrych glebach w północnej części powiatu. Dominuje uprawa pszenicy, buraka cukrowego i rzepaku.

Rys. 1. Bielawa na tle Powiatu dzierzoniowskiego.



5.2. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022

Cele i zadania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowaniu systemu gospodarki odpadami wyznaczone zostały na podstawie aktualnego stanu gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego, a także zapisów wynikających z dokumentów programowych, przede wszystkim nowej ustawy o odpadach. Dotyczą one okresu 2016-2022.

Opracowany na zlecenie ministra właściwego do spraw gospodarki Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 zakłada wyeliminowanie ze stosowania do końca 2032 r. wyrobów zawierających azbest. Stąd w tej perspektywie czasowej nie jest możliwe zapobieganie powstawaniu tych odpadów. Jednak zakaz wprowadzania ich do obrotu spowoduje w dalszej perspektywie czasowej brak powstawania odpadów zawierających azbest.

Realizacja głównych celów zawartych w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 powinna odbywać się w ramach 5 bloków tematycznych skupiających działania tj.: legislacyjne - umożliwiające egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu, działania edukacyjno – informacyjne, w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, monitoring realizacji Programu w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest oraz w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

Program tworzy ponadto następujące możliwości:

- składowanie odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych,
- wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu,
- pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.

Powszechnie stosowaną i najbardziej dostępną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na odpowiednich składowiskach odpadów niebezpiecznych bądź na wydzielonych częściach na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Na terenie województwa dolnośląskiego znajdują się 2 składowiska,

które umożliwiają składowanie tego rodzaju odpadów. Niżej przedstawiono wykaz składowisk.

Tab. 1 Wykaz składowisk, na których składowane są odpady zawierające azbest

Lp.	Nazwa i adres składowiska	Lokalizacja	Pojemność całkowita 1)
1.	Składowisko odpadów komunalnych w Marcinowie	Marcinowo, gm. Trzebnica	7 500
2.	Składowisko odpadów komunalnych w Trzebczu	ul. Działkowa 20,gm. Polkowice	1 250

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022, str. 119

Objaśnienia:

1. Dane dotyczą wyłącznie odpadów zawierających azbest

Wg stanu na 31.12.2013 r., na terenie województwa dolnośląskiego wytworzono 4 783,20 Mg odpadów azbestu. Z czego najwięcej to materiały budowlane zawierające azbest (17 06 05*), mimo to, stanowią one niewielką masę w stosunku do wszystkich zinwentaryzowanych na terenie województwa wyrobów azbestowych.

Wg stanu na 31.12.2013 r., zgodnie z danymi zawartymi w WSO na terenie województwa dolnośląskiego unieszkodliwiono poprzez składowanie 6 630,68 Mg odpadów zawierających azbest, z czego najwięcej było materiałów konstrukcyjnych zawierających azbest.

Identyfikacja problemów zakresie gospodarki odpadami:

- niepełna liczba planów sytuacyjnych rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest oraz kompletnych rejestrów obiektów budowlanych zawierających azbest i miejsc narażenia na działanie azbestu w gminach na terenie kraju,
- brak pełnej inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest oraz niedostateczna liczba przeprowadzonych kontroli stanu obiektów i urządzeń budowlanych przez większość osób fizycznych i prawnych, będących właścicielami, zarządcami lub użytkownikami miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,
- niepełne informacje o ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest,
- w przypadku przyspieszenia procesu usuwania azbestu niedostateczna pojemność składowisk.

Zgodnie z danymi zawartymi w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022 - według stanu na dzień 03.12.2015 r. z Bazy Azbestowej na terenie województwa dolnośląskiego korzysta 139 gmin, co stanowi 82% gmin województwa. Brak danych z terenu pozostałych gmin wynika z niezrealizowania przez nie obowiązku dotyczącego wprowadzania do rejestru danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest i corocznej aktualizacji tych danych.

Na terenie województwa dolnośląskiego łącznie zinwentaryzowano 138 060,50 Mg wyrobów zawierających azbest, z czego nadal wykorzystywanych jest 101 621,15 Mg. Do tej pory unieszkodliwiano poddano 36 439,34 Mg odpadów azbestowych. Największa masa (powyżej 1 500 Mg) materiałów azbestowych została zinwentaryzowana na terenie gmin:

- Lubawka - 24 652,91 Mg,
- Bystrzyca Kłodzka - 1 718,91 Mg,
- Międzyzlesie - 2 397,41 Mg,
- Chojnów - 1 568,48 Mg,

- Lubin - 1 594,40 Mg,
- Wisznia Mała - 1 640,93 Mg,
- Siechnice - 2 168,18 Mg,
- Bogatynia - 15 563,06 Mg,
- Jelenia Góra (m.p.) - 1 611,72 Mg,
- Legnica (m.p.)- 3 858,33 Mg,
- Wrocław (m.p.)- 3 574,17 Mg,
- Wałbrzych (m.p.)- 2 027,08 Mg.

5.3. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Bielawa

Przeprowadzanie okresowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest jest wymagane ze względu na skuteczny monitoring realizacji Programu i oceny jego efektywności. Inwentaryzację zaplanowano tak by możliwie dokładnie zinwentaryzować wyroby azbestowe na terenie Gminy Bielawa z uwzględnieniem obiektów należących do gminy.

Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Bielawa polegała na przeprowadzeniu wizji lokalnej wśród właścicieli domków jedno lub wielorodzinnych – tzw. „spis z natury” ilość i stan, numer działki i obrębu oraz stopień pilności usunięcia wyrobów azbestowych.

Należy podkreślić, że przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest nie zdejmuje z właścicieli nieruchomości obowiązku dokonania oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.

Inwentaryzacja jest systematycznie uzupełniana na podstawie „Informacji o wyrobach zawierających azbest” składanych od mieszkańców w tut. Urzędzie.

W latach 2016 oraz 2017 Gmina Bielawa złożyła wnioski o udzielenie pomocy finansowej na dofinansowanie realizacji zadania pn. „Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Gminy Bielawa” do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Pomoc finansowa ze strony Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu została zrealizowana na terenie Gminy Bielawa w roku 2016 i w roku 2017 na podstawie umów dotacji zawartych pomiędzy Gminą a Funduszem.

W roku 2016 na terenie Bielawy usunięto **26,960 Mg**, w tym:

- 1) od osób fizycznych **13,73 Mg (6 lokalizacji)**,
- 2) jednostek organizacyjnych (Spółka Gminy) **13,23 Mg (11 lokalizacji)**.

Wszystkie usunięte wyroby azbestowe w 2016 roku z terenu Gminy Bielawa były to płyty faliste cementowo - azbestowe występujące na pokryciach dachowych pomieszczeń gospodarczych oraz altanek.

W roku 2017 na terenie Bielawy usunięto **4,966 Mg** wyrobów zawierających azbest, w tym:

- 1) od osób fizycznych **3,523 Mg (3 lokalizacje)**
- 2) jednostek organizacyjnych (Spółka Gminy) **1,443 Mg (3 lokalizacje)**.

Wszystkie usunięte wyroby azbestowe w 2017 roku z terenu Gminy Bielawa były to płyty faliste cementowo - azbestowe występujące na pokryciach dachowych pomieszczeń gospodarczych w przypadku 4 lokalizacji, gdzie azbest został zdemontowany w ilości 3.300 Mg, następnie przetransportowany i zutylizowany przez firmę. Natomiast w przypadku dwóch lokalizacji azbest został przez firmę odebrany w ilości 1,666 Mg następnie przetransportowany i zutylizowany przez firmę.

Tab. 2. Ilość punktów/nieruchomości na terenie których znajdują się wyroby zawierające azbest, na terenie Gminy Bielawa. Stan na dzień 07.08.2018 r.

Gmina	Liczba punktów/nieruchomości na terenie których znajdują się wyroby zawierające azbest	Liczba nieruchomości których właściciele złożyli „Informację o wyrobach...”w 2015 roku*	Grupa I	Grupa II	Grupa III	Brak oceny stanu wyrobów w 2018 roku
Bielawa	14	6	1	4	9	8

*- „Informacje o wyrobach zawierających azbest” złożone w Urzędzie Miejskim w Bielawie

Na podstawie spisu z natury oraz z „Informacji o wyrobach zawierających azbest” przedkładanych przez właścicieli nieruchomości wynika, że na terenie Gminy Bielawa (stan na dzień 07.08.2018 r.) I stopień pilności, w którym wymagane jest pilne usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) wyrobów zawierających azbest stanowi **17 m²**, II stopień pilności stanowi **732 m²**, natomiast III **818 m²**.

Tab. 3 Ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych, Spółki Gminy i jednostek organizacyjnych zlokalizowanych na terenie Gminy Bielawa

Stopień pilności	Ilość lokalizacji	Powierzchnia materiałów (m ²)	Ilość materiałów (kg)
I	1	17	272
II	4	732	11712
III	9	818	13088
SUMA	14	1567	25072

5.4. Koszty usuwania azbestu z terenu Gminy Bielawa

Kwota dofinansowania zadania pn. „Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Gminy Bielawa” ze strony Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wyniosła 85% kosztów kwalifikowanych tzn. kosztów demontażu, odbioru i utylizacji wyrobów azbestowych. Natomiast 15 % kosztów kwalifikowanych stanowił udział własny Gminy Bielawa.

W związku z powyższym w roku **2016** kwota dotacji z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu na powyższe zadanie wyniosła **11 418,00 zł**, a udział własny Gminy wyniósł **3 722,74 zł**. Koszt zadania ogółem w roku 2016 wyniósł **15 140,74 zł**.

Natomiast w roku **2017** kwota dotacji z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu na zadanie jw. wyniosła **2 083,18 zł**, a udział własny Gminy wyniósł **367,63 zł**. Koszt zadania ogółem w roku 2017 wyniósł **2 450,81 zł**.

Wszelkie działania związane z zadaniem pn. "Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Gminy Bielawa" zostały wykonane sprawnie i rzetelnie przy zachowaniu obowiązujących przepisów związanych z tego typu pracami.

5.5. Propozycja finansowania usuwania azbestu.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami obowiązek usunięcia azbestu spoczywa na właścicielach budynków. Oznacza to, że finansowanie zadań związanych z wymianą płyt azbestowo – cementowych powinny być pokrywane przez osoby prywatne (właściciele obiektów). Niemniej biorąc pod uwagę wysokie koszty usunięcia i unieszkodliwienia azbestu, oraz zakupu nowego pokrycia dachowego, proponuje się udzielanie pomocy finansowej na usunięcie azbestu. Środki na dotację dla mieszkańców, na usuwanie wyrobów zawierających azbest, mogą pochodzić z budżetu gminy z opłat i kar za korzystanie ze środowiska, ich uzupełnienie może stanowić dotacja lub pożyczka z WFOŚiGW we Wrocławiu lub innych źródeł zewnętrznych. Podmiotem odpowiedzialnym za pozyskanie środków zewnętrznych oraz ich dystrybucję dla mieszkańców na usuwanie azbestu może być Gmina Bielawa. W budżecie gminy należy, w miarę możliwości, corocznie zabezpieczać środki w celu przeznaczenia ich na dotację inwestycji związanych z usuwaniem azbestu. W przypadku braku odpowiednich środków na dofinansowanie usuwania azbestu na terenie Gminy Bielawa mieszkańcy mogą we własnym zakresie pokryć koszty związanych z usunięciem azbestu.

Zasady i tryb udzielania pomocy finansowej dla właścicieli nieruchomości na usuwanie azbestu określi *Regulamin udzielania pomocy finansowej na usuwanie wyrobów zawierających azbest w ramach realizacji Programu usuwania azbestu z terenu Gmina Bielawa na lata 2015 – 2032.*

5.6. Instrumenty wspierające bezpieczne usuwanie wyrobów azbestowych

5.6.1. Środki z funduszy ochrony środowiska

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

Zadania te mogą być finansowane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz przez powiaty i gminy, do których zadań własnych należy finansowanie ochrony środowiska w zakresie ustalonym w ustawie - Prawo ochrony środowiska.

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

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

1. przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami;
2. przedsięwzięcia z zakresu ochrony powierzchni ziemi;
3. rozwój sieci laboratoriów służących ochronie środowiska;
4. edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju;

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

Bank Ochrony Środowiska S.A. jest uniwersalnym bankiem komercyjnym specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć proekologicznych. BOŚ współpracuje z polskimi i zagranicznymi instytucjami finansowymi, w tym funduszami i fundacjami działającymi na rzecz ochrony środowiska. Dzięki temu oferuje szeroką gamę kredytów. Zadania z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest mogą być finansowane poprzez udzielanie następujących rodzajów kredytów:

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

5.6.2. Środki z Unii Europejskiej

W okresie programowania 2014 - 2020 pomoc finansowa z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej będzie przyznawana w Polsce w ramach poszczególnych programów pomocowych (tzw. programów operacyjnych), stanowiących narzędzia realizacji Narodowej Strategii Spójności.

W zależności od rodzaju programu, beneficjentami mogą być m. in. jednostki samorządu terytorialnego oraz ich związki, podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego, jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego posiadające osobowość prawną, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, gminy wiejskie, miejsko-wiejskie i miejskie, młodzi rolnicy, rolnicy podejmujący działalność nierolniczą.

5.7. Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bielawa na lata 2015 – 2032”.

Tab. 4. Harmonogram usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Gminy Bielawa na lata 2015 – 2032

1.	Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, budowl i instalacji zawierających azbest:	przez cały okres realizacji programu
2.	Aktualizacja bazy danych dotyczącej podmiotów i ilości azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Bielawa.	przez cały okres realizacji programu
3.	Opracowanie regulaminu dofinansowania do usuwania wyrobów	2015

	zawierających azbest.		
4.	Rozeznanie możliwości pozyskania środków finansowych na demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.		Na bieżąco
5.	Demontaż, transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest z nieruchomości osób fizycznych,	Założenie i prowadzenie rejestru wniosków i ich realizacja zgodnie z zachowaniem kolejności złożenia	do roku 2032
		Pozyskiwanie funduszy na realizację Programu	do roku 2032
		Wyłonienie przewoźnika i wykonawcy na podstawie przepisów o zamówieniach publicznych	do roku 2032
		Odbiór, transport, unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	do roku 2032
7.	Monitorowanie: demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Bielawa -aktualizacja bazy azbestowej www.bazaazbestowa.gov.pl		do roku 2032
8.	Przedstawienie Radzie Gminy sprawozdania z przebiegu realizacji Programu.		co 2 lata

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest stanowi w ostatnich latach priorytet w walce z odpadami niebezpiecznymi ze względu na zagrożenie zdrowia ludzi i ochronę środowiska. Okres usunięcia wyrobów azbestowych na terytorium Polski określono na lata 2009 – 2032.

W „Programie” zawarto podstawowe informacje na temat: azbestu, kierunków zastosowania wyrobów azbestowych oraz wpływu azbestu na zdrowie człowieka. Przedstawiono wyniki inwentaryzacji wyrobów azbestowych występujących oraz szacunkowy koszt usunięcia tych wyrobów. Na podstawie uzyskanych wyników inwentaryzacji można stwierdzić, iż na terenie Gminy Bielawa znajduje się **1567,00 m²** tego odpadu.

Inwentaryzację wyrobów azbestowych należy uzupełniać i aktualizować w oparciu o „Informacje o wyrobach zawierających azbest” składanych przez mieszkańców. W „Programie” oprócz informacji dotyczącej właściwości azbestu określono harmonogram zadań do realizacji, szacując ich koszt w rozbiciu na lata.

„Program” ma na celu również zapoznanie właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami, urządzeniami i wyrobami zawierającymi azbest, z przepisami dotyczącymi postępowania przy użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz wynikających z nich procedurami, aby uniknąć sytuacji np. niewłaściwego ich demontażu a tym samym zagrożenia zdrowia ludzkiego.

W „Programie” wskazano także możliwości pozyskania środków z różnych źródeł na usuwanie wyrobów azbestowych. Ocenia się, że Program w zasadniczy sposób może przyczynić się do poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie Gminy Bielawa. Działania wynikające z przedmiotowego dokumentu zostaną zrealizowane i zaprojektowane w sposób minimalizujący negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne. Odpady zawierające azbest usuwane będą przez specjalistyczne firmy, które posiadają zezwolenie na demontaż i wywóz odpadów na miejsce ich składowania.

7. Literatura

1. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” - przyjęty Uchwałą Nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, zmieniony uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. zmieniająca uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”,
2. „Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022” Załącznik do uchwały nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r.
3. Biuletyn „Kampanii antyazbestowej” edycja 2014, Azbest-Kampania antyazbestowa, Federacja Zielonych Gaj,
4. Biuletyn „Kampanii antyazbestowej' edycja 2013/2014, Azbest-Kampania antyazbestowa, Federacja Zielonych Gaj,
5. „Co z tym azbestem?” poradnik dla właścicieli i zarządców nieruchomości,Azbest-Kampania antyazbestowa, Szczecin 2013,
6. Informator o zadaniach jednostek samorządu terytorialnego dla realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” - materiał przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa 2005;
7. www.mg.gov.pl
8. www.polskabezazbestu.pl.
9. www.bazaazbestowa.pl

Opracowała:

Agnieszka Mitura

Podinspektor w Referacie Ochrony Środowiska