

Projekt

z dnia 29 października 2019 r.

Zatwierdzony przez

**UCHWAŁA NR XII/..../2019
RADY MIEJSKIEJ SKOCZOWA**

z dnia 20 listopada 2019 r.

w sprawie przyjęcia "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w Gminie Skoczów"

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 poz. 506 z późn. zm.) w związku z założeniami "Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032" przyjętego uchwałą Nr 122/2009 Rady Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r. (M.P. z 2009 r. nr 50, poz. 735 z późn. zm.)

***Rada Miejska Skoczowa
uchwała:***

- § 1. "Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w Gminie Skoczów" stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.
- § 2. Traci moc uchwała nr XII/160/2011 z dnia 17 listopada 2011 r. Rady Miejskiej Skoczowa w sprawie przyjęcia "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w Gminie Skoczów".
- § 3. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Skoczowa.
- § 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Miejskiej Skoczowa

Rajmund Dedio

Załącznik do uchwały Nr XII/.../2019
Rady Miejskiej Skoczowa
z dnia 20 listopada 2019 r.

PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

W GMINIE SKOCZÓW



SKOCZÓW, 2019

Opracowanie:



Grupa CDE

Grupa CDE Sp. z o.o.

Biuro:

ul. Katowicka 80

43-190 Mikołów

Tel/fax: 32 326 78 17

e-mail: biuro@ekocde.pl

Zespół autorów:

Michał Mroskowiak

Anna Piotrowska

Justyna Płachetka

Wojciech Płachetka

Aleksandra Szlachta

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	4
2. Cel i zadania Programu	5
3. Charakterystyka obszaru objętego Programem.....	8
3.1 Położenie i podział administracyjny	8
3.2 Demografia	9
3.3 Gospodarka.....	11
3.4 Gleby.....	12
3.5 Zasoby geologiczne	13
3.6 Zasoby przyrodnicze	14
4. Azbest – informacje ogólne	16
4.1 Występowanie i zastosowanie azbestu.....	16
4.2 Wpływ azbestu na zdrowie człowieka.....	18
4.3 Informacje o ryzyku związanym z narażeniem na azbest występujący w środowisku	20
5. Postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest	20
5.1 Wykaz aktów prawnych dotyczących problematyki azbestu	20
5.2 Obowiązki zarządców obiektów zawierających azbest	21
5.3 Obowiązki podmiotów gospodarczych usuwających azbest	22
5.4 Transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	24
6. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Skoczów	26
7. Realizacja Programu.....	30
7.1 Cele i zadania	30
7.2 Harmonogram realizacji Programu	31
7.3 Koszty realizacji Programu	32
7.4 Monitoring realizacji Programu	33
7.5 Źródła finansowania realizacji Programu	34
Spis tabel.....	37
Spis rysunków	37

1. Wprowadzenie

Opracowanie niniejszego dokumentu związane jest z realizacją zapisów zawartych w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (przyjętego uchwałą 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.), w którym wskazano, iż do zadań samorządu gminnego należy przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w Gminie Skoczów (zwany w dalszej części dokumentu Programem) został opracowany na podstawie umowy zawartej pomiędzy Gminą Skoczów a Grupą CDE Sp. z o.o.

Przez wiele lat azbest był najpopularniejszym i najtańszym surowcem do wyrobu materiałów budowlanych. Kiedy dowiedziono jego szkodliwości dla zdrowia ludzi, wzbudziło to wiele sporów i kontrowersji. Z jednej strony w sporze stanęli lekarze i ekolodzy, a z drugiej, producenci stosujący azbest. Ostatecznie konflikt zakończył się w czerwcu 1997 r. uchwaleniem przez Sejm RP ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Powyższą ustawą zakazano produkcji i stosowania wyrobów zawierających azbest. Pozostał jednak problem z unieszkodliwianiem azbestu zastosowanego w wyrobach już użytkowanych, które wcześniej czy później staną się odpadami.

W związku z tym został podjęty proces usuwania azbestu na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym. Skoordynowane działania w tym zakresie na poszczególnych poziomach zarządzania mają pozwolić na dokonanie zintegrowanej oceny skali zagrożenia azbestem oraz mają przyczynić się do procesu likwidacji materiałów azbestowych z zachowaniem zasady minimalizacji odpadów oraz ich bezpiecznego składowania. Działania programowe, jak i też dotyczące samego postępowania z azbestem należącym do grupy odpadów niebezpiecznych, wynikają z procedur ustawowych będących wynikiem dostosowania prawa dotychczas obowiązującego w Polsce do wymogów UE. Przepisy obowiązujące w kraju w sposób szczególny obligują samorządy wszystkich szczebli do uczestnictwa w tym procesie, dla zapewnienia ochrony życia i zdrowia ludzi oraz ochrony środowiska naturalnego zgodnie z Konstytucją RP i zasadą zrównoważonego rozwoju.

Program opracowano kierując się koniecznością likwidacji negatywnego oddziaływania wyrobów zawierających azbest w Gminie Skoczów na zdrowie człowieka i środowisko.

Dla osiągnięcia pożądanego stanu w zakresie likwidacji azbestu przedstawiono układ zamierzonych czynności, będących programem zadań i prac przyjętych do realizacji w określonym czasie.

2. Cel i zadania Programu

Celem opracowania Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w Gminie Skoczów jest zaplanowanie bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska usunięcia wyrobów zawierających azbest z obszaru Gminy do końca 2032 r. Realizacji tego celu służą następujące zagadnienia:

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

Niniejszy Program zakłada realizację zadań inwestycyjnych, zmierzających do oczyszczenia terenów Gminy Skoczów z wyrobów zawierających azbest (usuwanie płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych obiektów budowlanych) oraz pozainwestycyjnych, polegających na:

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

3. Zgodność Programu z krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi dokumentami programowymi

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

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

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

Zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu do 2032 r. zostały podzielone na: legislacyjne, edukacyjno-informacyjne, ochrony zdrowia, monitorowania realizacji Programu oraz działania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, budowy składowisk oraz instalacji do unieszkodliwiania wyrobów azbestowych. Szacuje się, że na terenie kraju nadal użytkowanych jest ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest. Przyjęto, iż proces usuwania azbestu będzie przebiegał etapami. Wskazano na konieczność budowy 56 składowisk odpadów lub kwater przystosowanych do składowania odpadów zawierających azbest. Zgodnie z zapisami Programu do zadań samorządu gminnego należy:

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

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2016-2022

Głównym założeniem przyjętego do realizacji planu jest kontynuacja budowy nowoczesnego, kompleksowego i regionalnego systemu gospodarki odpadami pozwalającego w racjonalny sposób zagospodarować wszystkie strumienie wytwarzanych odpadów. Jednakże osiągnięcie wynikających z planu docelowych poziomów recyklingu odpadów komunalnych, w tym radykalne ograniczenie ilości składowanych odpadów, nie będzie możliwe bez dalszego rozwijania selektywnej zbiórki u źródła wraz z systematycznymi i systemowymi działaniami edukacyjnymi oraz wdrożenia termicznego przekształcania odpadów nienadających się do recyklingu a posiadających potencjał energetyczny, jako elementu uzupełniającego kompleksowy system zagospodarowania odpadów komunalnych. Integralną częścią dokumentu jest Plan Inwestycyjny, w którym wskazano infrastrukturę w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi niezbędną do osiągnięcia celów określonych w polskim prawie i dyrektywach UE.

W dokumencie wskazano również sposób postępowania z wyrobami zawierającymi azbest. Wśród zadań wskazano działania na rzecz aktualizacji programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, inwentaryzacji oraz gospodarowania tymi odpadami, budowa kwatery do składowania azbestu, a także budowa składowiska odpadów niebezpiecznych.

Program usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032

Celem niniejszego opracowania jest przygotowanie programu usuwania azbestu terenu województwa śląskiego, obejmującego zagadnienia prawne, techniczne, planistyczne, finansowe oraz określenie warunków jego wdrożenia i monitoringu.

Celem przedmiotowego 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. Do głównych zadań „Programu” należy:

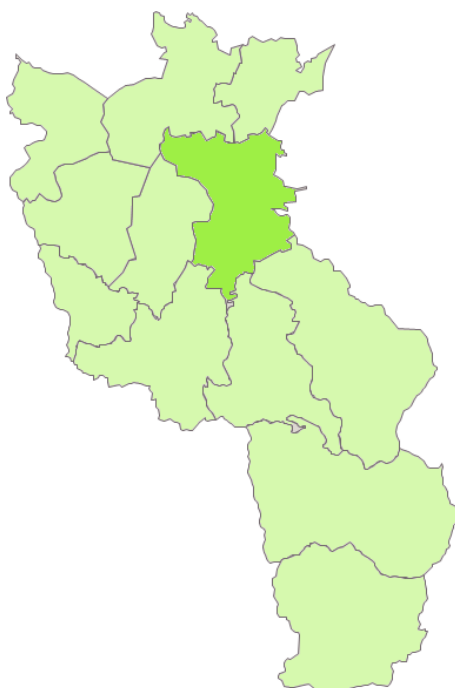
- przeprowadzenie inwentaryzacji azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie województwa śląskiego i porównanie ich z dostępnymi źródłami;
- określenie stopnia i rejonów zagrożenia azbestem;
- określenie możliwości unieszkodliwiania odpadów azbestowych powstających w wyniku demontażu wyrobów zawierających azbest;
- określenie możliwości w zakresie edukacji społeczeństwa;
- określenie kosztów realizacji „Programu” oraz przedstawienie sposobu finansowania zadań w nim zawartych;

- przedstawienie sposobu zarządzania „Programem”.

4. Charakterystyka obszaru objętego Programem

4.1 Położenie i podział administracyjny

Gmina Skoczów to gmina miejsko-wiejska położona w południowej części województwa śląskiego, w powiecie cieszyńskim. Gmina Skoczów od wschodniej strony graniczy z gminą Jasienica, w powiecie bielskim. Od południowej strony sąsiednimi gminami są: Brenna oraz Ustroń, od południowo-zachodu Golezów, od północnej strony jest to gmina Chybie, natomiast od północno-zachodniej gmina Strumień. Gmina Skoczów od zachodu graniczy z gminą Dębowiec.



Rysunek 1. Położenie Gminy Skoczów na tle powiatu cieszyńskiego
(źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o.)

Gmina Skoczów składa się z miasta Skoczów oraz dziesięciu sołectw:

- Bładnice,
- Harbutowice,
- Kiczyce,
- Kowale,
- Międzyświeć,
- Ochaby,
- Pierściec,
- Pogórze,
- Wilamowice,

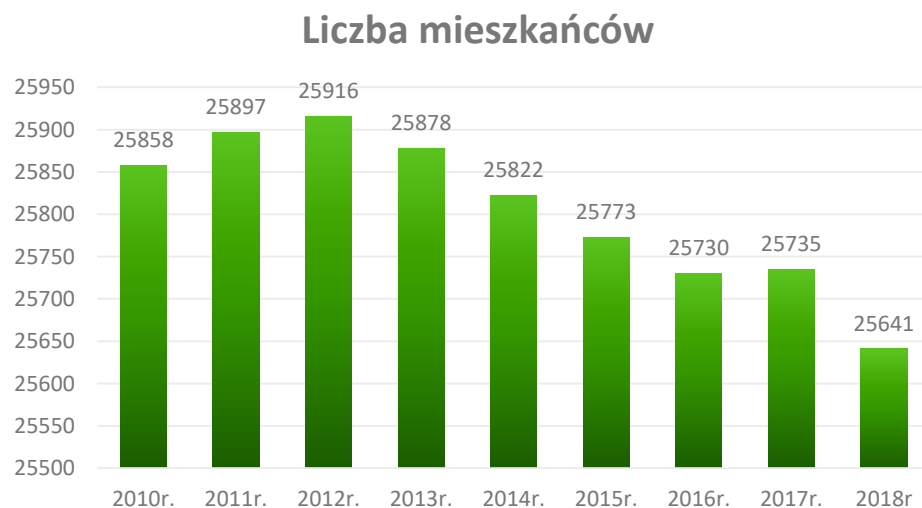
- Wiślica.

Zgodnie z fizyczno-geograficzną regionalizacją Polski wg J. Kondrackiego, w ogólnym podziale, obszar Gminy Skoczów położony jest w obrębie następujących głównych jednostek:

- megaregion Region Karpacki,
- prowincja Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym,
- podprowincja Zewnętrzne Karpaty Zachodnie,
- makroregion Pogórze Zachodniobeskidzkie,
- mezoregion Pogórze Śląskie.

4.2 Demografia

Wg danych z ewidencji ludności Urzędu Miejskiego¹ na koniec roku 2018 na terenie Gminy Skoczów zameldowanych było 25 641 osób.

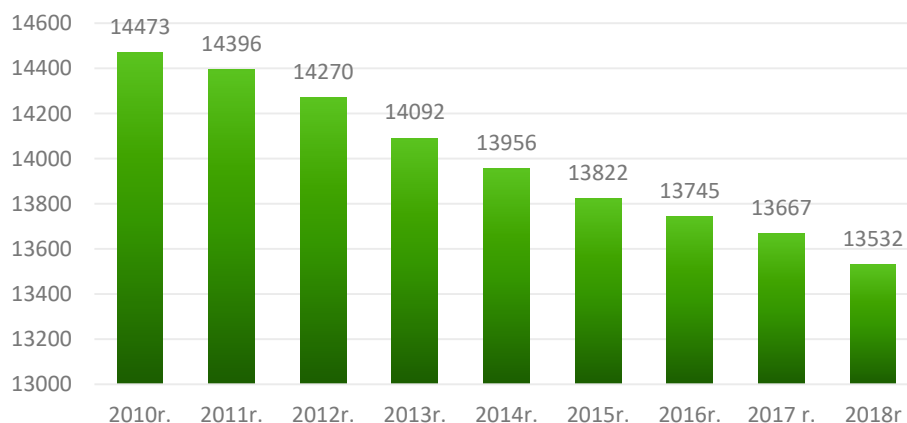


Rysunek 2. Liczba mieszkańców Gminy Skoczów w latach 2010-2018 (źródło: Urząd Miejski w Skoczowie)

Ludność Miasta Skoczów na koniec roku 2018 wynosiła 13 532 mieszkańców. Od 2010 r. widoczny jest ciągły spadek pod względem liczby osób zamieszkujących Miasto Skoczów.

¹ Wydział Spraw Obywatelskich i Obronnych Urzędu Miejskiego w Skoczowie na podstawie danych z Rejestru mieszkańców Gminy Skoczów.

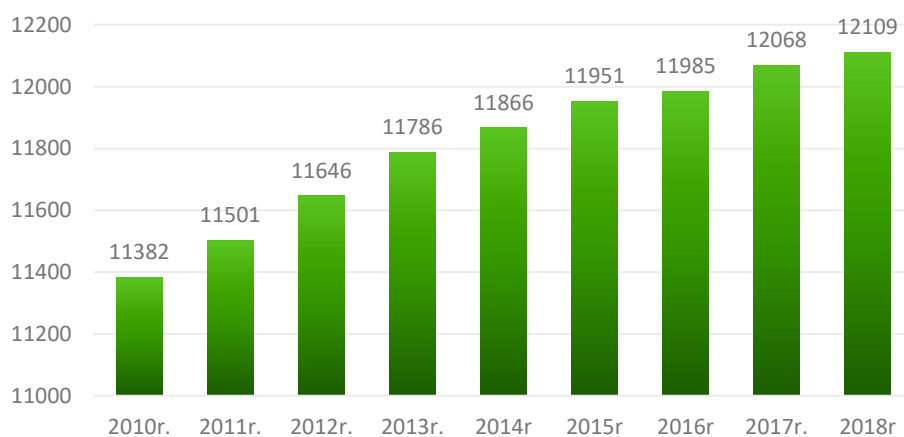
Liczba mieszkańców Miasta



Rysunek 3. Liczba mieszkańców Miasta Skoczów w latach 2010-2018 (źródło: Urząd Miejski w Skoczowie)

Ludność sołectw w Gminie Skoczów na koniec roku 2018 wynosiła 12 109 mieszkańców. Od 2010 r. widoczny jest wzrost pod względem liczby osób zamieszkujących sołectwa. Dogodne połączenia z drogą krajową, bliskość gór oraz walory przyrodnicze sprawiają, że populacja mieszkańców w sołectwach stale rośnie.

Liczba mieszkańców sołectw



Rysunek 4 Liczba mieszkańców sołectw Gminy Skoczów w latach 2010-2018 (źródło: Urząd Miejski w Skoczowie)

4.3 Gospodarka

Skoczów jest ośrodkiem administracyjnym, oświatowym, kulturalnym i gospodarczym. Miasto w dalszym ciągu pełni tutaj główną rolę ośrodka zaopatrzenia dla okolicznych wsi i miejsca zbytu dla produktów rolnych. Stanowi również ważny ośrodek pracy dla okolicznej ludności. Gospodarka Gminy ma charakter rolniczo-przemysłowy i znajduje się niemal w całości w rękach prywatnych.

W Gminie Skoczów w roku 2017 zarejestrowanych było 2 120 podmiotów gospodarczych. Sekcje gospodarcze oraz liczbę podmiotów w każdej z nich przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą wg sekcji PKD 2007 na terenie Gminy Skoczów w 2017 r. (źródło: dane GUS)

Sekcja wg PKD	Nazwa	Liczba podmiotów
A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	27
B	Górnictwo i wydobywanie	-
C	Przetwórstwo przemysłowe	223
D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1
E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	9
F	Budownictwo	351
G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	570
H	Transport i gospodarka magazynowa	123
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	68
J	Informacja i komunikacja	73
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	52
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	18
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	186
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	65
O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	-
P	Edukacja	57
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	138
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	19
S i T	Pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	140
Ogółem		2 120

Jak wynika z powyższej tabeli dominującą gałęzią gospodarki miasta jest sekcja G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, w tym motocykle) – 570 podmiotów, F – budownictwo 351 podmioty, C- Przetwórstwo przemysłowe 223 podmioty.

Istotna liczba podmiotów gospodarczych znajduje się również w sekcji M (Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna – 186 podmiotów), S i T (Pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby 140 podmiotów) oraz Q (Opieka zdrowotna i pomoc społeczna) – 138 podmiotów.

Tabela 2. Liczba podmiotów gospodarczych wpisanych do rejestru REGON w latach 2010-2017 na terenie Gminy Skoczów (źródło: dane GUS)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	40	38	38	44	37	40	40	40
przemysł i budownictwo	700	678	698	709	692	696	700	694
pozostała działalność	1884	1843	1892	1909	1944	1984	1983	1973
SUMA	2624	2559	2628	2662	2673	2720	2723	2707

Zgodnie z danym GUS, w 2017 r. w Gminie Skoczów w rejestrze REGON zarejestrowanych było 2 707 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 2 040 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Na przestrzeni lat 2010-2017 najwięcej (2 720) podmiotów zarejestrowano w roku 2015, a najmniej (2 559) w roku 2011.

4.4 Gleby

Na terenie gminy Skoczów występują różne rodzaje gleb². Ponad 2/3 gruntów ornych stanowią gleby średnio dobre i średnie (klasy IIIb, IVa i IVb). Wśród gleb z terenu gminy Skoczów, możemy wymienić:

- gleby pseudobielicowe i brunatne wyługowane i brunatne deluwalne – zajmują największą część gminy, wykształcają się na podłożu lessowym, występują w obrębie płaszczowin, wierzchowin lub na łagodnych stokach, we wsiach: Wilamowice, Wiślica, Pierściec;
- gleby pseudobielicowe, brunatne właściwe i brunatne kwaśne wytworzone z glin powstałych ze zwiertzenia skał osadowych o spoiwie niewęglanowym, na piaskowcach i łupkach fliszowych - występują na stokach o średnich i wysokich spadkach oraz w obrębie wierzchowin na terenie wsi: Międzyświeć, Pogórze, Kowale;
- gleby aluwialne - mady brunatne – powstają w dolinach rzek ze znajdujących się w korycie glin i żwirów – najbardziej żyzne z nich (II klasa bonitacyjna) znajdują się w Skoczowie i Ochabach;

² Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Skoczów.

- rędziny brunatne i próchniczne wytworzone ze zwietrzelin skał wapniowych - występują na wierzchołkach i stokach o średnich spadkach w części pogórskiej gminy, wsiach: Międzywieć, Wilamowice, Wiślica, Pogórze i Kowale.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych Polski. Badania prowadzone są w cyklach 5-letnich, począwszy od 1995 roku, w ramach krajowej sieci, na którą składa się 216 punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju.

4.5 Zasoby geologiczne

Budowa geologiczna

Gmina Skoczów jest zlokalizowana na granicy dwóch jednostek geologicznych – Zapadliska Przedkarpackiego oraz zewnętrznych Karpat Fliszowych. Zapadlisko Przedkarpackie jest zbudowane z utworów karbonu górnego (piaskowce i łupki z wkładkami z węgla kamiennego) oraz z trzeciorzędowych miocenijskich utworów płytowych (iły, iły z ławicami piasków i pokładami osadów chemicznych). Z Karpatami Fliszowymi związane są natomiast utwory fliszowe pochodzące z okresu kredy oraz trzeciorzędu (łupki, piaskowce, zlepieńce, wapienie). Skały te są pokryte osadami czwartorzędowymi. W dolinie rzeki Wisły osady te mają pochodzenie fluwioglacjalne. Można do nich zaliczyć żwiry, piaski, iły oraz gliny.

Rzeźba terenu

Teren gminy Skoczów znajduje się w obrębie dwóch jednostek geologicznych³:

- Zapadlisko Przedkarpackie
 - Zajmuje północną część gminy. W podłożu geologicznym tej jednostki znajdują się skały pochodzące z karbonu górnego: piaskowce, łupki z wkładkami i podkładami węgla kamiennego. Na nich w trzeciorzędzie wykształciły się wapieniste iły i iły z ławicami piasków oraz z wkładkami gipsów, anhydrytów oraz soli kamiennej.
- Zewnętrzne Karpaty Fliszowe
 - Obejmują południową część gminy i miasto Skoczów. W podłożu można tu odnaleźć utwory fliszowe wieku kredowo-trzeciorzędowego wykształcone w postaci płaszczowin: podśląskiej i cieszyńskiej. Pozostałościami po działalności na tym terenie lądolodu są czwartorzędowe utwory żwirowo – piaszczyste z elementami glin i itów.

³ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Skoczów

Surowce mineralne

Na terenie gminy Skoczów występują złoża surowców mineralnych, do których należą: kruszywa naturalne, surowców ceramiki budowlanej, kamieni drogowych oraz gazu ziemnego. Posiadanie złóż surowców naturalnych jest czynnikiem pozytywnym, jednak nakłada on na gminę szereg obowiązków. Prace wydobywcze powodują zmiany w naturalnym krajobrazie, środowisku glebowym oraz stosunkach wodnych. Gmina zobowiązana jest do kontrolowania podmiotów działających na jej terenie oraz dokładania starań, aby wydobywanie prowadzone było zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podmioty posiadające koncesję na eksploatację złoża kopaliny są zobowiązane do ochrony złoża, wód powierzchniowych oraz podziemnych, a także powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązany jest także do przeprowadzenia prac rekultywacyjnych w celu przywrócenia do właściwego stanu elementów przyrodniczych.

Na terenie Gminy Skoczów występują surowce naturalne⁴ m.in. gaz ziemny, kamienie drogowe i budowlane.

Eksploatowane obecnie złoża to:

- Złoże Dębowiec Śląski w Skoczowie i Dębowcu → kopalina gaz ziemnego;
- Złoże Kowale w Skoczowie → kopalina Kamienie drogowe i budowlane;
- Złoże Pogórz w Skoczowie → kopalina Gaz ziemny.

Na terenie skoczka występują również złoża, w których zakończono eksploatację:

- Złoże Kiczycze II w Skoczowie;
- Złoże Ochaby w Skoczowie;
- Złoże Skoczów w Skoczowie.

4.6 Zasoby przyrodnicze

Na terenie Gminy Skoczów znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- obszary NATURA 2000,
- rezerwat przyrody,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- pomniki przyrody.

⁴ Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy pod adresem: <https://geolog.pgi.gov.pl>

Natura 2000 Dolina Górnej Wisły (PLB240001) obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

Obszar obejmuje swoim zasięgiem Zbiornik Goczałkowicki wraz przyległymi do niego, mniejszymi zbiornikami hodowlanymi. Ma powierzchnię 24 740,19 ha. Został powołany w celu ochrony ptactwa wodnego oraz siedlisk, w których żyją lub odbywa się ich lęg. Występuje tu co najmniej 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej w tym 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi.

Natura 2000 Pierściec (PLH 240022) obszar specjalnej ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Obszar obejmuje swoim zasięgiem wieś położoną w odległości około 6 kilometrów od Skoczowa. Zajmuje powierzchnię : 1 702,07 ha. Teren reprezentuje krajobraz podgórski w rozproszoną zabudową. Został on powołany w celu ochrony terenów rozrodczych podkowca małego (gatunek nietoperza), który jest wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Natura 2000 Cieszyńskie Źródła Tufowe (PLH 240001) obszar specjalnej ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Obszar obejmuje swoim zasięgiem część Pogórza Cieszyńskiego. W jego skład wchodzi cztery odizolowane od siebie aktywne źródła z depozycją martwicy wapiennej oraz towarzyszących im mchów. Ma powierzchnię 266,89 ha. Został on powołany w celu ochrony dobrze zachowanych tufów wapiennych wraz z towarzyszącą im specyficzną fauną oraz florą (mchy brunatne). Są to najlepiej zachowane obszary tego rodzaju na terenie województwa śląskiego. Stwierdzono tu występowanie 8 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Kaplicówka” (PL.ZIPOP.1393.ZPK.122)

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Kaplicówka” ma powierzchnię 35,525 ha. Został on powołany do życia 28 sierpnia 2003 roku w celu ochrony cennego krajobrazu wzgórza „Kaplicówka” oraz występujących na jego terenie chronionych gatunków roślin oraz zwierząt. Zespół wchodzi w skład obszaru sieci Natura 2000.

Rezerwat „Skarpa Wiślicka” (PL.ZIPOP.1393.RP.678)

Rezerwat „Skarpa Wiślicka” jest rezerwatem leśnym, fito centrycznym. Ma powierzchnię 29,03 ha. Został on powołany do życia 11 lipca 2007 roku, w celu ochrony zbiorowisk łęgowych oraz drzewostanów bukowych o charakterze naturalnym. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych drzewostanów bukowych oraz zbiorowisk łęgowych o charakterze naturalnym wraz z całym bogactwem gatunkowym flory i fauny.

Pomniki przyrody

Zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach na terenie gminy Skoczów znajduje się 13 pomników przyrody.

5. Azbest – informacje ogólne

5.1 Występowanie i zastosowanie azbestu

Azbest jest nazwą handlową odnoszącą się do sześciu minerałów włóknistych. Pod względem chemicznym są to uwodnione krzemiany magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Rozróżnia się następujące typy azbestu:

- ➔ chryzotyl (włóknista odmiana serpentynitu, 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. Azbest posiada szczególne właściwości fizyczno-chemiczne, które sprawiły, że znalazł on zastosowanie w produkcji wielu elementów. Do tych właściwości należą:

- odporność na wysoką temperaturę,
- odporność na chemikalia, kwasy, zasady, wodę morską,
- odporność na ścieranie,
- duża sprężystość i wytrzymałość mechaniczna,
- elastyczność,
- izolacja termiczna i elektryczna,
- słabe przewodnictwo ciepła.

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

- wyroby azbestowo-cementowe produkowane z azbestów chryzotyliwych i amfibolowych, takie jak: pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne zawierające od 10 do 35% azbestu;

- 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 chryzotyłu;
- wyroby uszczelniające: tektury, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione,
- wyroby cierne, takie jak: okładziny cierne i taśmy hamulcowe stosowane do różnego typu hamulców,
- wyroby tekstylne: sznury i maty,
- wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe, zawierające od 20 do 40% azbestu.

Wśród wyrobów azbestowych można wydzielić dwie grupy produktów:

- wyroby miękkie (łamliwe, kruche) o gęstości mniejszej niż 1000 kg/m^3 – charakteryzują się dużym procentowym udziałem azbestu (ponad 60%) i małym udziałem spoiwa, przez co łatwo ulegają uszkodzeniom, powodując dużą emisję pyłu azbestowego, a tym samym bardziej szkodliwe dla zdrowia (np. wyroby tkane i przędzone, płaszcze azbestowo-gipsowe, płyty i tektury miękkie, płytki podłogowe PCW, elementy uszczelkowe sprzętu AGD),
- wyroby twarde (niekruche, sztywne) o gęstości większej niż 1000 kg/m^3 – wyroby powszechnie stosowane w budownictwie, o niskiej procentowej zawartości minerałów azbestowych (poniżej 20%) i wysokiej zawartości substancji wiążącej (np. cementu), dzięki czemu bardzo trwałe i emitujące małe ilości pyłu azbestowego (głównie w wyniku obróbki mechanicznej), a tym samym mniej groźne dla zdrowia (np. płyty płaskie i faliste azbestowo-cementowe, rury azbestowo-cementowe, elementy konstrukcji wielokondygnacyjnych, przewody kominowe, zsypy).

Szacuje się (w skali kraju), że ok. 96% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest stanowią płyty azbestowo-cementowe (faliste i płaskie). Od lat 80-tych ubiegłego wieku produkcja i zużycie azbestu na świecie systematycznie malały, przy czym począwszy od roku 2001 obserwuje się trend wzrostowy w tym zakresie. W 2005 r. światowa produkcja azbestu wynosiła ok. 2,4 mln ton rocznie. Najwięksi producenci azbestu to Rosja, Chiny, Kazachstan, Kanada, Brazylia i Zimbabwe, zaś największymi konsumentami tego surowca są kraje Azji, Ameryki Południowej oraz byłego Związku Radzieckiego.

5.2 Wpływ azbestu na zdrowie człowieka

Ogólne źródła narażenia na działanie azbestu można podzielić na źródła związane z narażeniem niezawodowym i zawodowym człowieka.

Narażenie niezawodowe człowieka na działanie azbestu może wystąpić w następujących przypadkach:

- na terenach sąsiadujących z terenami przemysłowymi, w których stosowane są wyroby zawierające azbest,
- na terenach sąsiadujących z dzikimi składowiskami odpadów zawierających azbest, nieprawidłowo prowadzonymi składowiskami odpadów zawierających azbest oraz składowiskami odpadów komunalnych, gdzie nielegalnie deponuje się odpady zawierające azbest,
- u członków rodzin pracowników nieprzestrzegających przepisów i zasad bezpieczeństwa przy usuwaniu, demontażu, transporcie i składowaniu wyrobów i odpadów zawierających azbest,
- w obiektach i pomieszczeniach w wyniku użytkowania wyrobów zawierających azbest stosowanych jako izolacje ognioodporne, akustyczne, wentylacyjne i klimatyzacyjne,
- w obszarach wiejskich i miejskich w wyniku uszkodzeń mechanicznych oraz korozji ścian osłonowych i pokryć dachowych zawierających azbest,
- w obszarach wiejskich i miejskich przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu.

Narażenie zawodowe na działanie azbestu może wystąpić w następujących sytuacjach:

- podczas poboru prób do badań wyrobów azbestowych,
- w trakcie zabezpieczania wyrobów zawierających azbest,
- podczas demontażu i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- podczas unieszkodliwiania odpadów azbestowych,
- w trakcie pakowania odpadów azbestowych,
- w trakcie załadunku lub rozładunku odpadów azbestowych.

Wpływ azbestu na organizm człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę. Azbest jest substancją o udokumentowanym działaniu rakotwórczym, stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwałe oddziaływanie na drogi oddechowe.

Największe zagrożenie dla zdrowia ludzi przejawia azbest w formie włókien respirabilnych. Włókna te mają grubość nie większą niż 3 µm przez co trafiają do pęcherzyków płucnych. Najbardziej niebezpiecznym rodzajem azbestu dla organizmu człowieka jest azbest niebieski, czyli krokidolit,

jednak wszystkie rodzaje przyjęto jako kancerogenne. Szczególna szkodliwość krokidolitu spowodowana jest faktem, iż ten gatunek azbestu nie ulega zmianom w środowiskach biologicznych. W odróżnieniu od azbestu niebieskiego, azbest biały, czyli chryzotyl podlega częściowemu rozpuszczeniu w płynach fizjologicznych przez co jego szkodliwość jest mniejsza.

W wyniku przedostania się do organizmu ludzkiego pyłu azbestowego przez układ oddechowy mogą nastąpić takie zmiany chorobowe jak:

- pylica azbestowa – azbestoza,
- nowotwory złośliwe – rak płuc i opłucnej,
- zgrubienia opłucnej.

W wyniku oddziaływania azbestu na skórę mogą wystąpić zapalenia skórne, dermatozy i brodawki. Wdychany pył azbestowy usuwany jest z układu oddechowego za pośrednictwem śluzu poprzez odkrztuszanie lub połykanie. Usuwanie pyłu azbestu jest utrudnione przy innych chorobach układu oddechowego jak zapalenie oskrzeli. Szczególnie szkodliwe wydaje się być w połączeniu z narażeniem na pył azbestowy, palenie papierosów. Ryzyko wystąpienia raka płuc wśród ludzi narażonych na pył azbestowy przy jednoczesnym paleniu papierosów zwiększa się około 50-krotnie w stosunku do osób niepalących i nienarażonych na pył azbestowy. Samo zawodowe narażenie na pył azbestowy zwiększa ryzyko wystąpienia raka płuc 5-krotnie.

Doniesienia kliniczne i epidemiologiczne sugerują, że z azbestem może być również związane występowanie innych nowotworów: krtani, żołądka i jelit, trzustki, jajników oraz chłoniaków. Jednak zwiększenie ryzyka w tych grupach nowotworów należy postrzegać jedynie jako prawdopodobne. Między pierwszym narażeniem, a pojawieniem się patologii (zwłaszcza nowotworów) występują długie okresy. Czyli aktualnie wykrywane skutki odnoszą się do warunków pracy, jakie istniały 20-40 lat temu. 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.

5.3 Informacje 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.

6. Postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest

6.1 Wykaz aktów prawnych dotyczących problematyki azbestu

Wymienione poniżej dokumenty, ustawy i rozporządzenia dotyczą usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest, minimalizacji negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu oraz likwidacji szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. Informują również o obowiązkach i nakazach postępowania z materiałami zawierającymi azbest.

1. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.
5. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest.

Akty wykonawcze (rozporządzenia) ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest:

- rozporządzenie z dnia 5 sierpnia 2010 r. Ministra Gospodarki zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest;
- rozporządzenie z dnia 14 października 2005 r. Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów;
- rozporządzenie z dnia 13 grudnia 2010 r. Ministra Gospodarki 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;
- rozporządzenie z dnia 15 września 2005 r. Ministra Zdrowia w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbecie;
- rozporządzenie z dnia 4 lipca 2005 r. Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest;
- rozporządzenie z dnia 10 stycznia 2005 r. Ministra Zdrowia w sprawie wzoru książeczki 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;
- rozporządzenie z dnia 4 sierpnia 2004 r. Ministra Zdrowia w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji.

6.2 Obowiązki zarządców obiektów zawierających azbest

Do głównych obowiązków właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest należą:

1. Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest.
2. Sporządzenie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”.
3. Opracowanie i udostępnienie instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest.
4. Oznakowanie pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest.

5. Opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza dla pomieszczeń zawierających azbest.
6. Zaznaczenie na planach sytuacyjnych terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Do głównych obowiązków właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów należą:

1. Identyfikacja azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia przez uprawnione laboratorium.
2. Zgłoszenie prac związanych z zabezpieczeniem lub usunięciem wyrobów zawierających azbest do odpowiedniego organu administracji.
3. Uzyskanie od wykonawcy prac świadectwa czystości powietrza po wykonaniu robót oraz jego przechowywanie przez minimum 5 lat.

6.3 Obowiązki podmiotów gospodarczych usuwających azbest

Podmiot gospodarczy wykonujący pracę na zlecenie związane z zabezpieczeniem wyrobów zawierających azbest lub ich usuwaniem musi spełniać prawnie określone wymagania. Do obowiązków podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest należy:

1. Przeszkolić zatrudnionych pracowników.
2. Opracować szczegółowy plan prac.
3. Posiadać niezbędne wyposażenie techniczne.
4. Zgłosić prace budowlane.

Obowiązkiem wykonawcy usuwania wyrobów zawierających azbest jest odpowiednie przygotowanie miejsca prowadzonych prac. Przed rozpoczęciem właściwych prac demontażowych wykonawca zobowiązany jest do:

1. Odizolowania obszaru wykonywanych prac od otoczenia poprzez zastosowanie odpowiednich osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska.
2. Ogrodzenia terenu prowadzonych prac stosując odpowiednie osłony.
3. Oznaczenia terenu wykonywanych prac tablicami informacyjnymi ostrzegającymi przed zagrożeniem związanym z azbestem – tablice te powinny zawierać ostrzeżenie w postaci: „Uwaga! Zagrożenie azbestem” oraz „Wstęp wzbroniony”.
4. W przypadku wykonywania prac elewacyjnych powinny być zastosowane kurtyny zasłaniające fasadę obiektu.

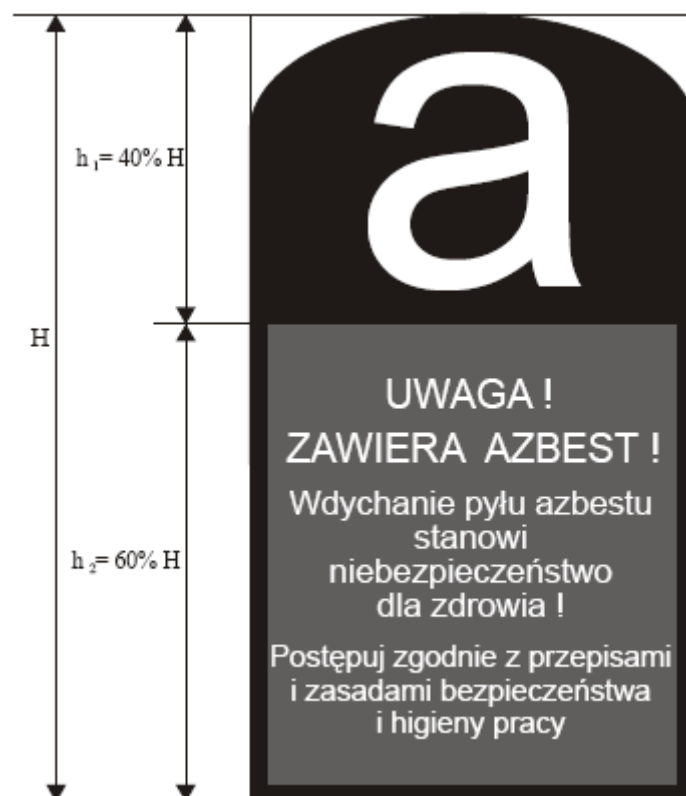
W celu zminimalizowania emisji azbestu do środowiska oraz zmniejszenia zapylenia podczas właściwych prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy pamiętać, iż koniecznym jest:

1. Nawilżenie wodą oraz utrzymywanie w stanie wilgotnym wyrobów zawierających azbest przed ich usunięciem, a także przez cały czas wykonywanych prac.
2. Unikanie destrukcji i uszkodzeń usuwanych elementów zawierających azbest.
3. W przypadku przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestowego w miejscu pracy, prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza miejsca pracy.
4. Stosowanie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w instalacje odciągające powietrze.
5. Codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów.

Zabezpieczanie wyrobów i odpadów zawierających azbest należy przeprowadzić następująco:

- Wyroby twarde o gęstości powyżej 1000 kg/m^3 należy pakować w folię polietylenową o grubości minimum 2 mm.
- Pyły azbestowe oraz wyroby miękkie o gęstości poniżej 1000 kg/m^3 należy przed opakowaniem zestalić przy pomocy cementu.

Opakowania z odpadami powinny zostać szczelnie zamknięte w trwały sposób i oznakowane według wzoru poniżej.



Rysunek 5. Wzór oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest (źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008)

6.4 Transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Do przedsiębiorcy prowadzącego działalność w zakresie transportu na składowisko należy:

1. Posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu.
2. Posiadanie dokumentu przewozowego z opisem odpadów niebezpiecznych.
3. Posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych.
4. Posiadanie przez kierowcę pojazdu zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne.
5. Utrzymanie porządku skrzyni ładunkowej pojazdu.
6. Sprawdzenie umocowania przesyłki z odpadami w pojeździe.
7. Sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowania odpowiednim znakiem.

Odpady zawierające azbest transportowane są na składowisko odpadów niebezpiecznych. Następuje tam przekazanie odpadów posiadaczowi odpadów, czyli zarządcy składowiska i potwierdzenie tej operacji na karcie przekazania odpadu.

Najważniejsze zasady prawidłowego usuwania wyrobów zawierających azbest to:

- o izolacja od otoczenia obszaru prac;
- o ogrodzenie terenu prac;
- o umieszczenie tablic informacyjnych;
- o środki techniczne ograniczające emisję azbestu;
- o zabezpieczenie przed pyleniem w obiekcie;
- o codzienne usuwanie pozostałości pyłu azbestowego;
- o uprzątnięcie terenu;
- o izolacja pomieszczeń;
- o komory dekontaminacyjne;
- o nawilżanie wyrobów wodą;
- o utrzymywanie przez cały czas pracy wyrobów azbestowych w stanie wilgotnym;
- o demontaż całych wyrobów, bez uszkodzania;
- o odspajanie wyrobów za pomocą narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze;
- o kontrolny monitoring powietrza w środowisku pracy;
- o codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów;
- o transport zgodnie z przepisami o przewozie towarów niebezpiecznych;
- o oznakowanie;
- o szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości min. 0,2 mm (o gęstości > 1000 kg/m³);
- o zestalenie przy użyciu cementu i szczelne opakowanie (o gęstości < 1000 kg/ m³);
- o stan wilgotny podczas przygotowania do transportu;
- o magazynowanie w osobnych miejscach.

Najbardziej powszechnym sposobem unieszkodliwiania azbestu jest jego składowanie. Materiały azbestowe nie mogą być poddawane odzyskowi czy innemu wykorzystaniu. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, odpady zawierające azbest mogą być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych kwaterach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne. Zarządca składowiska przyjmując odpady zobowiązany jest do potwierdzenia tego faktu na karcie przekazania odpadu. Deponowanie odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza. Podstawowym zadaniem w tym zakresie jest niedopuszczenie do rozszczelnienia foliowych opakowań, które to zawierają azbest.

Opakowania

z odpadami powinny być zdejmowane z pojazdu transportującego przy użyciu urządzeń dźwigowych układając je warstwami. Deponowane materiały azbestowe powinny zostać zabezpieczone dodatkową

folią lub warstwą gruntu o grubości 5 cm. Zabronione jest poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

Na terenie województwa śląskiego zlokalizowane są 4 ogólnodostępne składowiska odpadów azbestowych oraz 2 zakładowe. Szczegóły przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Składowiska odpadów azbestowych zlokalizowane na terenie województwa śląskiego
(źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl, stan na 25.07.2019 r.)

Nazwa i lokalizacja składowiska	Charakter składowiska	Całkowita pojemność [m ³]	Wolna pojemność [m ³]
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą na odpady niebezpieczne zawierające azbest w Świętochłowicach Świętochłowice, ul. Wojska Polskiego	Ogólnodostępne	20 000	4 300
Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Sosnowcu Sosnowiec, ul. Grenadierów 21	Ogólnodostępne	7 200	7 200
Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonym sektorem III dla składowania odpadów zawierających azbest Knurów Knurów, ul. Szybowa 44	Ogólnodostępne	392 120	311 330
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą na odpady niebezpieczne zawierające azbest Jastrzębie Zdrój Jastrzębie Zdrój, ul. Dębiny 36	Ogólnodostępne	16 000	356
Kwatera do składowania odpadów azbestowych na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dąbrowie Górniczej (zarządca: JSW KOKO SA)	Zakładowe	585	253
Składowisko odpadów azbestowych w Dąbrowie Górniczej, (Zarządca ARCELOR MITTAL POLAND S.A. Oddział w Dąbrowie Górniczej) Dąbrowa Górnicza, Al. J. Piłsudskiego 92	Zakładowe	1 230	577

7. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Skoczów

Dane odnośnie azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Skoczów pochodzą z Urzędu Miejskiego - w ramach Bazy Azbestowej.

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, w celu ustalenia ilości wyrobów zawierających azbest w jednostce wagowej, stosuje się wskaźnik przeliczeniowy, który wynosi 11 kg na każdy m² eternitu.

Przelicznik ten dotyczy pokryć dachowych i elewacyjnych, zawierających azbest, które są głównym przedmiotem inwentaryzacji.

Zgodnie z otrzymanymi danymi wynika, że na terenie Gminy Skoczów zinwentaryzowano 421 007,3 kg wyrobów azbestowych, z czego do tej pory usunięto 122 066,3 kg. Do usunięcia pozostało jeszcze ok. **298 941 kg** wyrobów zawierających azbest.

Tabela 4. Masa wyrobów azbestowych na terenie Gminy Skoczów (źródło: dane Urząd Miejski w Skoczowie)

	Masa wyrobów zinwentaryzowanych [kg]	Masa wyrobów unieszkodliwionych [kg]	Masa wyrobów pozostałych do usunięcia [kg]
Gmina Skoczów	421 007,30	122 066,30	298 941,00

Zgodnie z posiadanymi danymi, ponad 55% masy wyrobów azbestowych znajduje się na terenie Miasta Skoczów. Niecałe 45% odpadów zawierających azbest znajduje się w części wiejskiej Gminy Skoczów.

W przeciągu ostatnich lat, najwięcej wyrobów azbestowych usunięto w 2018 roku - 50 761 kg z 10 posesji na terenie gminy. Znaczną część odpadów zawierających azbest usunięto również w roku 2010 (13 727,3 kg), 2012 (10 714 kg) oraz 2013 (10 450 kg). Łącznie na przełomie lat 2005-2018 usunięto wyroby azbestowe z 71 posesji na terenie Gminy Skoczów.

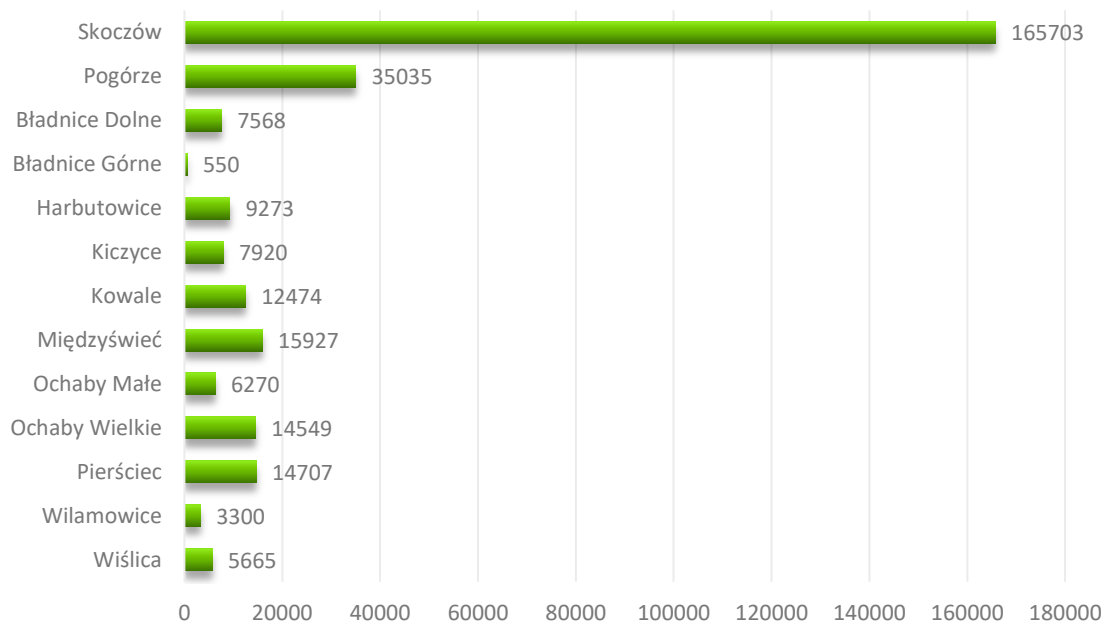
Tabela 5. Masa usuniętych wyrobów azbestowych z terenu Gminy Skoczów w latach 2005-2018 (źródło: dane Urząd Miejski w Skoczowie)

Rok usunięcia wyrobów azbestowych	Masa usuniętych wyrobów azbestowych [kg]	Liczba posesji, z których usunięto wyroby azbestowe
2005	1 056	1
2010	13 727,3	11
2011	5 830	3
2012	10 714	10
2013	10 450	11
2014	9 548	5
2015	4 466	4
2016	7 678	9
2017	7 836	7
2018	50 761	10
SUMA	122 066,3	71

Najwięcej odpadów zawierających azbest zlokalizowano na terenie Miasta Skoczów – 55,4% (165 703 kg). Znaczna część wyrobów azbestowych została również zinwentaryzowana na terenie sołectwa Pogórze – 11,7%, sołectwa Międzywieć – 5,3%, sołectwa Pierściec – 4,9% oraz sołectwa Ochaby Wielkie – 4,9%.

Tabela 6. Masa wyrobów azbestowych z podziałem na poszczególne sołectwa Gminy Skoczów
(źródło: dane Urząd Miejski w Skoczowie)

Sołectwo	Liczba posesji, na których znajdują się wyroby azbestowe	Masa odpadów zawierających azbest [kg]	Udział procentowy [%]
Wiślica	5	5 665	1,9%
Wilamowice	2	3 300	1,1%
Pierściec	12	14 707	4,9%
Ochaby Wielkie	7	14 549	4,9%
Ochaby Małe	4	6 270	2,1%
Międzywieć	17	15 927	5,3%
Kowale	7	12 474	4,2%
Kiczyce	4	7 920	2,6%
Harbutowice	9	9 273	3,1%
Bładnice Górne	1	550	0,2%
Bładnice Dolne	5	7 568	2,5%
Pogórze	22	35 035	11,7%
Skoczów	37	165 703	55,4%
SUMA	132	298 941	100%



Rysunek 6. Masa wyrobów azbestowych w poszczególnych sołectwach Gminy Skoczów
(źródło: opracowanie własne)

W trakcie inwentaryzacji wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie Gminy Skoczów określono ich stan techniczny. Na podstawie stanu technicznego wyrobów zawierających azbest określono trzy stopnie pilności usuwania tychże wyrobów. Najwięcej włókien azbestowych uwalnianych jest z płyt uszkodzonych mechanicznie, spękanych oraz tych, które wykazują największą erozję. Dlatego też najbardziej uszkodzone elementy wykazują I stopień pilności. II stopniem pilności wykazują się wyroby azbestowe o małych uszkodzeniach. III natomiast wyroby, które w chwili inwentaryzacji nie wykazywały uszkodzeń mechanicznych.

Tabela 7. Ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Skoczów
(źródło: dane Urząd Miejski w Skoczowie)

Stopień pilności	Liczba posesji na których znajduje się azbest	Masa wyrobów azbestowych [kg]
I	37	44 418
II	29	36 683
III	66	217 840
SUMA	132	298 941

Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 5 sierpnia 2010 r. Ministra Gospodarki zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089) określono stopień pilności usuwania wyrobów azbestowych:

- **I stopień pilności** - wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie,
- **II stopień pilności** - wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku,
- **III stopień pilności** - wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat.

W związku z powyższym, 44 418 kg wyrobów azbestowych z 37 posesji powinno zostać usunięte w trybie pilnym lub zabezpieczone. Ponownej oceny w terminie do 1 roku wymagają wyroby azbestowe z 29 posesji z terenu Gminy Skoczów o łącznej masie 36 683 kg. Najwięcej bo 217 840 kg azbestu z 66 posesji wymaga ponownej oceny do 5 lat.

8. Realizacja Programu

8.1 Cele i zadania

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, aby zrealizować trzy główne cele (jednoznaczne z celami niniejszego Programu) jakimi są:

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

należy skupić się na realizacji zadań, które podzielono na pięć grup tematycznych. Są to:

1. Zadania legislacyjne.
2. Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do mieszkańców, szkolenia pracowników administracji samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, organizację szkoleń, seminariów i udział w nich.
3. Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych.
4. Bieżący monitoring realizacji Programu.
5. Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

8.2 Harmonogram realizacji Programu

Na mocy krajowego prawa, wykorzystywanie azbestu i wyrobów zawierających azbest w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach, zostało dopuszczone nie dłużej niż do końca 2032 r. Harmonogram realizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w Gminy Skoczów przedstawia więc planowane działania na lata 2019-2032. Harmonogram uwzględnia zarówno działania inwestycyjne, jak i nieinwestycyjne z zakresu, np. edukacji ekologicznej, wskazuje również jednostki odpowiedzialne na realizację zadań oraz przedstawia szacunkowe koszty i termin realizacji. W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji Programu dla Gminy Skoczów.

Tabela 8. Harmonogram realizacji Programu (źródło: opracowanie własne)

Lp.	Nazwa zadania	Rola samorządu gminnego	Okres realizacji	Jednostka realizująca
1.	Działalność edukacyjno-informacyjna wśród mieszkańców oraz szkolenia dla pracowników administracji samorządowej, służb kontrolnych	Opracowanie i dystrybucja materiałów informacyjnych	2019-2032	Gmina Skoczów
2.	Aplikowanie o środki na realizację Programu	Koordynowanie realizacji Programu, pozyskiwanie źródeł finansowania	2019-2032	Gmina Skoczów
3.	Bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest	Prowadzenie akcji informacyjnej nt. postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, sposobu ich usuwania, wpływu azbestu na organizm ludzki i jego zdrowie; kontynuowanie usuwania azbestu z terenów nieruchomości	2019-2032	Gmina Skoczów
4.	Eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest	Bieżący monitoring oczyszczania Gminy z odpadów azbestowych, wizje lokalne, współpraca z WIOŚ	2019-2032	Gmina Skoczów
5.	Bieżąca aktualizacja bazy azbestowej	Opracowanie zakresu i formy prowadzenia sprawozdawczości z realizacji planu	2019-2032	Gmina Skoczów
6.	Aktualizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Analiza wyników monitoringu, informacja zwrotna od mieszkańców w formie specjalnie opracowanych ankiet	2019-2032	Gmina Skoczów

8.3 Koszty realizacji Programu

W celu określenia niezbędnych kosztów związanych z realizacją niniejszego Programu oszacowane zostały wszelkie potrzebne wielkości dotyczące środków finansowych.

Na całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest składają się koszt usunięcia materiałów zawierających azbest z obiektu budowlanego oraz koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest.

Należy pamiętać, iż na finalną wysokość ceny wpływa wiele czynników, m.in.:

- ilość materiałów zawierających azbest,
- rodzaj materiałów zawierających azbest,
- lokalizacja wyrobu zawierającego azbest (np. dach lub ściany),
- w przypadku pokryć dachowych – rodzaj dachu (np. jedno- lub dwuspadowy),
- odległość od miejsca utylizacji odpadów,
- stan materiałów zawierających azbest.

Z uwagi na fakt, iż każda usługa wyceniana jest indywidualnie przez dane przedsiębiorstwo, poniżej przedstawiono uśrednioną cenę na podstawie cenników firm związanych z unieszkodliwianiem azbestu.

Jeżeli na kompleksową usługę składają się:

- demontaż i odbiór wyrobów (średnio **0,85 zł/kg**),
- transport wyrobów (średnio **0,05 zł/kg**),
- unieszkodliwienie lub zabezpieczenie odpadów zawierających azbest na składowisku (średnio **0,30 zł/kg**),

to uśredniony koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest kształtuje się na poziomie **1,20 zł/kg**.

Przyjmując łączną ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gminy oraz średni koszt usunięcia jednej tony wyrobów zawierających azbest, wyliczono poniżej szacunkowy całkowity koszt unieszkodliwienia wyrobów azbestowych na terenie Gminy Skoczów.

Szacowane koszty realizacji Programu:

$$298\ 941\ \text{kg} * 1,20\ \text{zł/kg} = 358\ 729,2\ \text{zł netto}$$

8.4 Monitoring realizacji Programu

Monitoring realizacji Programu pozwoli na bieżącą analizę, a także kontrolę zgodności założeń Programu z rzeczywistymi działaniami, które podejmowane będą przez właścicieli obiektów.

Monitoring realizacji zadań Programu obejmuje gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o usuwaniu azbestu i wyrobów zawierających azbest, w szczególności dotyczących:

- ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest oraz wytworzonych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest,
- ilości składowanych odpadów zawierających azbest,
- ilości i wyników przeprowadzonych inwentaryzacji oraz oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest i ich lokalizacji na terenie gminy.

W celu efektywnego monitorowania realizacji Programu, zaproponowano wskaźniki służące ocenie wdrażania Programu, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Wskaźniki monitoringu realizacji Programu (źródło: opracowanie własne)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
1	Ilość wyrobów zawierających azbest na 1 km ² powierzchni Gminy Skoczów	[Mg/km ²]
2	Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest	[Mg]
3	Ilość budynków/obiektów, z których usunięto wyroby zawierające azbest	[szt.]
4	Nakłady finansowe poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	[zł]
5	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych	[szt.]

Monitoring powinien być prowadzony w oparciu o bazę azbestową prowadzoną przez Ministerstwo Gospodarki.

8.5 Źródła finansowania realizacji Programu

W myśl „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032” do pokrycia kosztów związanych z usunięciem i unieszkodliwieniem materiałów zawierających azbest zobowiązani są właściciele – zarządcy obiektów. Istnieje jednak możliwość uzyskania wsparcia finansowego związanego z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem usuniętych odpadów azbestowych. Natomiast koszty nowych pokryć dachowych/elewacyjnych całkowicie ponoszą właściciele obiektów.

Możliwymi źródłami finansowania realizacji Programu są:

- środki własne jednostek samorządu terytorialnego,
- środki budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministerstwa Gospodarki,
- środki funduszy ochrony środowiska (NFOŚiGW, WFOŚiGW),
- środki pomocowe Unii Europejskiej,
- kredyty udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska S.A.

Istotną rolę samorządu jest pozyskiwanie funduszy na wsparcie realizacji Programu, szczególnie dla właścicieli nieruchomości, dla których usunięcie wyrobów zawierających azbest przekracza możliwości finansowe.

Środki własne Gminy Skoczów - dofinansowanie do usuwania azbestu z budynków mieszkalnych

Gmina Skoczów od 2008 roku prowadzi działania mające na celu dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest z posesji prywatnych. Z uwagi na powyższe, oraz w oparciu o Regulamin udzielania dofinansowania osobom fizycznym do realizacji przedsięwzięć ekologicznych polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, działania te będą kontynuowane również w kolejnych latach.

W związku z tym zainteresowani mieszkańcy w terminie do 31 grudnia 2019 r. mogą złożyć wniosek o dofinansowanie planowanych w roku 2020 prac związanych z usuwaniem i utylizacją wyrobów azbestowych. Na kolejne lata sposób wnioskowania i dofinansowania nie zmieni się.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach (WFOŚiGW)

Od 2011 r. WFOŚiGW wspiera realizację zadań związanych z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest z udziałem środków bezzwrotnych udostępnionych przez NFOŚiGW. U uruchomienie wsparcia finansowego dla działań prowadzonych przez jednostki samorządu terytorialnego, związanych z usuwaniem azbestu, przyczynia się zwiększenia tempa realizacji „Rządowego Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata na lata 2009 -2032”.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej uruchomił program priorytetowy pn. "Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest". Program realizowany będzie w latach 2019–2023, przy czym:

- podpisywanie umów do 31.03.2023 r.,
- wydatkowanie środków przez beneficjenta do 15.11.2023 r.

Wnioski i terminy składania wniosków:

we właściwym Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, które zawarł z NFOŚiGW umowę udostępnienia środków.

Zakres wsparcia:

- przedsięwzięcia w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest, zgodne z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;
- przedsięwzięcia w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na obszarach dotkniętych klęską żywiołową lub dotkniętych zdarzeniami noszącymi znamiona klęski żywiołowej.

Instrumenty oferowane przez Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Śląskiego

RPO WSL 2014-2020 przewiduje możliwość wsparcia realizacji projektów w zakresie gospodarki odpadami poprzez kompleksowe unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest, w ramach osi priorytetowej V – Ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów.

W ramach przykładowego rodzaju 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.

Bank Ochrony Środowiska S.A.

Bank Ochrony Środowiska S.A. w porozumieniu z WFOŚiGW udziela kredytów na działania związane m.in. z usuwaniem materiałów zawierających azbest.

Przedmiot kredytowania

Realizacja zadań proekologicznych zgodnych z celami przepisów ochrony środowiska oraz priorytetami określonymi w polityce ekologicznej państwa i województwa, ujętymi na liście przedsięwzięć priorytetowych Funduszu.

Procedura

Wnioski kredytowe można składać w placówkach Funduszu lub Banku, (Fundusz rozpatruje wnioski w części ogólnej i ekologiczno-technicznej, Bank - w części ekonomicznej).

Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii

Co roku Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii wspiera finansowo realizację zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Większość działań ukierunkowanych jest na wsparcie jednostek samorządu terytorialnego, w formie bezpośredniego wsparcia np. na opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest lub też pośrednio w formie materiałów informacyjno-edukacyjnych – ulotek, plakatów, poradników. Wsparcie finansowe dotyczyć może także działań związanych z demontażem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest. Wymogiem uczestnictwa w konkursie jest opracowany i uchwalony Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy.

Spis tabel

Tabela 1. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą wg sekcji PKD 2007 na terenie Gminy Skoczów w 2017 r. (źródło: dane GUS)	11
Tabela 2. Liczba podmiotów gospodarczych wpisanych do rejestru REGON w latach 2010-2017 na terenie Gminy Skoczów (źródło: dane GUS)	12
Tabela 3. Składowiska odpadów azbestowych zlokalizowane na terenie województwa śląskiego (źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl, stan na 25.07.2019 r.)	26
Tabela 4. Masa wyrobów azbestowych na terenie Gminy Skoczów (źródło: dane Urząd Miejski w Skoczowie)	27
Tabela 5. Masa usuniętych wyrobów azbestowych z terenu Gminy Skoczów w latach 2005-2018 (źródło: dane Urząd Miejski w Skoczowie).....	27
Tabela 6. Masa wyrobów azbestowych z podziałem na poszczególne sołectwa Gminy Skoczów (źródło: dane Urząd Miejski w Skoczowie)	28
Tabela 7. Ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Skoczów (źródło: dane Urząd Miejski w Skoczowie).....	29
Tabela 8. Harmonogram realizacji Programu (źródło: opracowanie własne)	31
Tabela 9. Wskaźniki monitoringu realizacji Programu (źródło: opracowanie własne)	33

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Gminy Skoczów na tle powiatu cieszyńskiego (źródło: opracowanie Grupa CDE Sp. z o.o.)	8
Rysunek 2. Liczba mieszkańców Gminy Skoczów w latach 2010-2018 (źródło: Urząd Miejski w Skoczowie)	9
Rysunek 3. Liczba mieszkańców Miasta Skoczów w latach 2010-2018 (źródło: Urząd Miejski w Skoczowie)	10
Rysunek 4 Liczba mieszkańców sołectw Gminy Skoczów w latach 2010-2018 (źródło: Urząd Miejski w Skoczowie)	10
Rysunek 5. Wzór oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest (źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008)	24
Rysunek 6. Masa wyrobów azbestowych w poszczególnych sołectwach Gminy Skoczów (źródło: opracowanie własne).....	29