

Urząd Gminy Bolesław
ul. Główna 58
32-329 Bolesław



**Prognoza oddziaływania na środowisko
dla Programu usuwania wyrobów
zawierających azbest z terenu gminy
Bolesław na lata 2010-2032**

Bolesław, listopad 2010 r.

TYTUŁ:	Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bolesław na lata 2010-2032
Zamawiający:	Gmina Bolesław ul. Główna 58 32- 329 Bolesław
Koordinacja realizacji obowiązków umownych ze strony Urzędu Gminy w Bolesławiu	mgr inż. Zuzanna Sadzawicka
Wykonawca:	IGO Sp. z o.o. ul. Barbary 21 a 40 - 053 Katowice
Koordinacja realizacji obowiązków umownych ze strony IGO Sp. z o. o. w Katowicach	mgr inż. Marta Majka
Zespół autorski	mgr inż. Marta Majka mgr Katarzyna Maruszczak
Nadzór nad realizacją opracowania	mgr inż. Bożena Kuzio - Wasilewska
Sfinansowane ze środków:	Budżetu Gminy

Bolesław, listopad 2010 r.

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE.....	4
1. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	5
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	5
3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	9
3.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA.....	9
3.2. ISTNIEJĄCY STAN GOSPODARKI ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST	10
3.2. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	12
4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	13
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY.....	15
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	17
7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO.....	23
8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE I KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000	24
9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWAŻAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU, W TYM TAKŻE WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	25
10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIENI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZENIA.	25
11. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	26
12. UZGODNIENIA ZAKRESU I STOPNIA SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY WEDŁUG RDOŚ	26
12.1. ANALIZA I OCENA WPŁYWU NA ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO (SZCZEGÓLNIE W GRANICACH OBSZARÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ PRAWNĄ, W TYM OBSZARÓW NATURA 2000) WSZELKICH PROWADZONYCH W RAMACH PROGRAMU DZIAŁAŃ, POLEGAJĄCYCH NA USUWANIU, PRZETWARZANIU, TRANSPORCIE I SKŁADOWANIU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	26
12.2. PROBLEM SKŁADOWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE GMINY BOLESŁAW NA SKŁADOWISKU W UJKOWIE STARYM, POŁOŻONYM W BEZPOŚREDNIM SĄSIEDZTWIE OBSZARU NATURA 2000 PLH 120091 „ARMERIA”, A TAKŻE OCENA WPŁYWU SKŁADOWISKA ORAZ ZASTOSOWANYCH NA NIM TECHNOLOGII SKŁADOWANIA AZBESTU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE.....	29
12.3. PROBLEM SKŁADOWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH NA DZIKICH WYSYPISKACH.....	31
12.4. PROPOZYCJA MONITORINGU, PROWADZONEGO W TRAKCIE WYKONYWANIA PRAC PRZY USUWANIU, PRZETWARZANIU, TRANSPORCIE ORAZ SKŁADOWANIU WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST, W TYM MONITORING DOTYCZĄCY WPŁYWU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE SKŁADOWISKA W UJKOWIE STARYM	31
12.5. OCENA DOTYCHCZASOWYCH DZIAŁAŃ PROWADZONYCH W RAMACH PROGRAMU USUWANIA AZBESTU Z TERENU GMINY (ICH ZAKRES, METODYKA, SKUTECZNOŚĆ).....	32
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	32
WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....	33

Wprowadzenie

Konieczność sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko dla *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bolesław na lata 2010-2032* wynika z art. 46 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 wraz ze zmianami Dz. U. z 2010 Nr 119, poz. 804). Celem jej opracowania jest określenie wpływu celów i zadań zarówno krótko jak i długoterminowych zawartych w Programie na środowisko. Prognoza wskazuje także możliwe negatywne skutki realizacji Programu i możliwości przeciwdziałania tym skutkom. Zakres prognozy określony został w art. 51 w/w Ustawy i obejmuje on:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- analizę i ocenę stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- analizę i ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- analizę i ocenę celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i oddziaływaniami na te elementy,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko dla *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bolesław na lata 2010-2032* została sporządzona zgodnie z wymaganiami nałożonymi ustawą z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 wraz ze zmianami Dz. U. z 2010 Nr 119, poz. 804).

Przy opracowaniu Prognozy kierowano się również zapisami „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” oraz innymi dokumentami opracowanymi na stopniu lokalnym, wojewódzkim i krajowym, które zostały przedstawione w dalszej części niniejszej Prognozy.

Do opracowania tego dokumentu wykorzystano także informacje uzyskane w Urzędzie Gminy w Bolesławiu. Metodą zastosowaną przy sporządzaniu Prognozy była analiza zgodności celów, kierunków działań i zadań ujętych w harmonogramie przedmiotowego Programu z celami i strategicznymi kierunkami działań ujętymi w dokumentach nadrzędnych takich jak: Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, Krajowy plan gospodarki odpadami KPGO 2010, Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego 2010, Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Bolesław na lata 2010-2013. Dodatkowo przy sporządzaniu Prognozy odniesiono się do uzgodnień z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Krakowie oraz opinii sanitarnej wydanej przez Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

W prognozie przeprowadzono analizę oddziaływania Programu na środowisko oraz przedstawiono możliwe skutki realizacji tego dokumentu w oparciu o dane literaturowe, jak i wizje lokalne przeprowadzone bezpośrednio w terenie. Dane literaturowe posłużyły do zgromadzenia informacji na temat:

- właściwości azbestu,
- wpływu na zdrowie ludzi,
- wpływu na inne elementy środowiska,
- sposobów jego unieszkodliwiania,
- obowiązujących przepisów w zakresie jego transportu, składowania i postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- zapisów wynikających z innych dokumentów strategicznych.

Zgromadzone informacje były następnie analizowane w kontekście lokalnych uwarunkowań i specyfiki przyrodniczej analizowanego terenu, tak aby możliwe było określenie realnego oddziaływania związanego z realizacją Programu.

W ramach analiz oddziaływania Programu na środowisko wykorzystywane były także dane pozyskane podczas wizji terenowych, przeprowadzanych w celu wykonania inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Bolesław.

2. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Informacje o zawartości dokumentu

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bolesław na lata 2010-2032” został opracowany przez firmę IGO Sp. z o.o. w Katowicach przy współpracy z Urzędem Gminy w Bolesławiu.

Niniejszy Program zawiera:

- opis przedmiotu opracowania,
- dokładną charakterystykę azbestu dotyczącą jego klasyfikacji, zastosowania oraz szkodliwości,
- wyszczególnienie aktów prawnych, ze szczególnym uwzględnieniem krajowego programu dotyczącego usuwania azbestu, przyjętego przez Radę Ministrów,

- opis obowiązków właścicieli, zarządców i użytkowników obiektów zawierających azbest w zakresie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest,
- szczegółowy opis bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- diagnozę stanu dla gminy Bolesław przeprowadzoną na podstawie inwentaryzacji, z uwzględnieniem ilości i rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, jak również prognozę usuwania wyrobów zawierających azbest w latach 2010-2032,
- opis możliwych form finansowania zadań zawartych w Programie,
- harmonogram rzeczowo-finansowy oraz system monitoringu realizacji Programu.

Przyjęte cele i działania w zakresie gospodarki odpadami azbestowymi

Nadrzędnym celem Programu usuwania wyrobów zawierających azbest jest usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bolesław oraz minimalizacja szkodliwego oddziaływania azbestu na ludzi i środowisko.

Przygotowanie przedmiotowego Programu poprzedzone zostało wykonaniem inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, głównie w postaci pokryć dachowych tj. płyt azbestowo-cementowych falistych i płaskich. Wyniki inwentaryzacji zostały zebrane w opracowaniu pn. „Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Bolesław”. Zgromadzone dane umożliwiły wykonanie oceny stanu technicznego wyrobów azbestowo-cementowych tj. stopnia pilności podjęcia działań naprawczych oraz określenie szacunkowych kosztów usunięcia wyrobów azbestowo-cementowych z terenu gminy Bolesław.

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bolesław na lata 2010-2032 zakłada realizację następujących zadań takich jak:

- edukacja mieszkańców, a także pracowników urzędu gminy w zakresie szkodliwości azbestu, sposobów postępowania, bezpiecznego jego usuwania oraz unieszkodliwiania,
- działalność informacyjna – współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
- pozyskiwanie funduszy na realizację Programu,
- umieszczenie w „bazie azbestowej” danych dotyczących inwentaryzacji z terenu gminy Bolesław oraz bieżąca jej aktualizacja,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów będących własnością osób fizycznych,
- dofinansowanie do transportu odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych i innych oraz przekazanie do unieszkodliwiania poprzez składowanie odpadów na składowisku zawierającym azbest lub w urządzeniach przewoźnych,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów innych niż zabudowa mieszkaniowa,
- aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- prowadzenie monitoringu realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji.

Powiązanie z innymi dokumentami

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

Najważniejszym dokumentem określającym organizację i przebieg wycofania azbestu z gospodarki jest „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, który utrzymuje cele i aktualizuje zadania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, przyjęty przez Radę Ministrów w maju 2002 r.

Głównymi celami „POKZA” są:

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

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

- zadania legislacyjne;
- działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii uniestwiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- 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 uniestwiania włókien azbestowych;
- monitoring realizacji Programu przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- działania w zakresie ochrony zdrowia.

Zgodnie z omawianym Programem gmina powinna zapewnić wywóz odpadów zawierających azbest na składowisko odpadów lub zapewnić ich dostarczenie do przewoźnego urządzenia do przetwarzania odpadów zawierających azbest. Koszt transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest powinien zostać pokryty ze środków własnych gminy, przy udziale środków właścicieli nieruchomości, dotacji i pożyczek funduszy ochrony środowiska lub innych źródeł dostępnych dla gminy. Udział środków właścicieli nieruchomości powinien być niewielki, ze względu na fakt, iż koszt nowego pokrycia dachowego czy elewacyjnego nie może być pokryty w ramach wsparcia finansowego z krajowych lub z unijnych funduszy ochrony środowiska.

Wsparcie finansowe usuwania wyrobów zawierających azbest z dużych obiektów budowlanych powinno być koordynowane przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego, przy czym warunkowane jest to posiadaniem rzetelnie wykonanej inwentaryzacji oraz planu usuwania wyrobów zawierających azbest. Minister Gospodarki planuje utrzymać w formie dotacji wsparcie finansowe opracowywania planów usuwania wyrobów zawierających azbest dla jednostek samorządu terytorialnego wszystkich szczebli w wysokości 10,0 mln zł w latach 2009-2015. Ich aktualizacja jest zadaniem jednostek samorządu terytorialnego.

Znacznego wzmocnienia wymaga monitoring realizacji Programu z wykorzystaniem narzędzi informatycznych. W ramach omawianego Programu kontynuowane będą prace aktualizacyjne bazy danych o wyrobach i odpadach zawierających azbest. Planowana jest modernizacja tej bazy w celu wdrożenia elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest (ESIP).

Zgodnie z Programem do zadań samorządu gminy należy:

- 1) gromadzenie przez wójta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego www.bazaazbestowa.pl,
- 2) przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami,
- 3) organizowanie szkoleń lokalnych 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 planów 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 azbest,
- 8) współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu,
- 9) współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

Główne cele gospodarki odpadami dla województwa małopolskiego zostały określone w aktualizowanym zgodnie z Ustawą o odpadach planem gospodarki odpadami dla województwa małopolskiego. Zgodnie z aktualizacją planu gospodarki odpadami województwa małopolskiego dla odpadów zawierających azbest przyjęto następujące cele:

- ograniczenie oddziaływania azbestu na środowisko i sukcesywną eliminację wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie wystarczającej pojemności składowisk w województwie małopolskim dla składowania powstających odpadów zawierających azbest.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga realizacji następujących kierunków działań:

- inwentaryzacji budynków i urządzeń, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest,
- rozszerzenia mechanizmów finansowych wspierających demontaż oraz unieszkodliwianie wyrobów azbestowych występujących w miejscach publicznych i indywidualnych gospodarstwach domowych,
- prowadzenia akcji informacyjnych w zakresie możliwości finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest, adresów firm mogących dokonywać demontażu tych wyrobów oraz zagrożenia zdrowia związanego z samodzielnym prowadzeniem tych prac,
- monitoringu prawidłowego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest, obejmującego między innymi indywidualnych posiadaczy oraz firmy dokonujące demontażu tych wyrobów, w szczególności poprzez współpracę powiatowych służb ochrony środowiska i służb nadzoru budowlanego,
- kontynuację realizacji „Wojewódzkiego programu usuwania azbestu na przykładzie gminy Szczucin”,
- budowę i rozbudowę składowisk odpadów zawierających azbest o łącznej pojemności co najmniej 30 tys. m³ do 2018 r. i co najmniej 70 tys. m³ do 2032 r.

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Bolesław na lata 2010-2013

W Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Bolesław na lata 2010-2013 przedstawiono problematykę odpadów zawierających azbest na terenie przedmiotowej Gminy.

Z przeprowadzonej inwentaryzacji w 2004 r. oszacowano wielkość wyrobów zawierających azbest w wysokości 340,443 Mg. Inwentaryzacja została przeprowadzona na podstawie informacji składanych przez mieszkańców, a ilości z niej wynikające dotyczą pokryć dachowych z płyt falistych (tzw. eternit) i płyt karo, nie uwzględniają natomiast danych na temat elewacyjnych materiałów izolacyjnych.

Głównym założeniem jest oczyszczenie do 2032 r. terenu gminy z azbestu i usunięcie wyrobów azbestowych. Do realizacji tego celu w przedmiotowym Planie określono niezbędne działania takie jak:

- opracowanie Programu usuwania materiałów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją budynków i urządzeń zawierających azbest,
- kampanię informacyjną dotyczącą możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, wskazującą firmy uprawnione do prowadzenia prac,
- dofinansowanie odbioru, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest pochodzących z pokryć dachowych i elewacji budynków na terenie gminy Bolesław.

Z wyżej wymienionych założeń dotychczas na terenie gminy Bolesław podjęto następujące działania:

- Gmina jest w trakcie opracowywania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bolesław na lata 2010-2032”.
- Na terenie gminy w 2010 r. wykonano inwentaryzację materiałów zawierających azbest, która wykazała, że na obiektach znajduje się około 767,05 Mg wyrobów azbestowych, szczegółowa informacja w pkt. 4.4 niniejszego opracowania.
- Na stronie internetowej Urzędu Gminy Bolesław podano do publicznej wiadomości informacje o dofinansowaniu kosztów transportu i składowania odpadów azbestowych dla mieszkańców gminy.
- Od 2005 r. prowadzone było dofinansowanie do unieszkodliwiania odpadów azbestowych zeskładowanych na terenie posesji i/lub pochodzących z wymiany lub demontażu pokryć dachowych i elewacji zawierających azbest dla mieszkańców gminy Bolesław. Dofinansowanie prowadzono na podstawie *Uchwały Nr XXI/199/2004 Rady Gminy Bolesław z dnia 28 października 2004 r.* Dofinansowanie do unieszkodliwiania odpadów azbestowych mogli uzyskać mieszkańcy posiadający tytuł prawny do nieruchomości zabudowanej położonej na terenie gminy Bolesław, na której znajduje się azbest. Dofinansowanie obejmowało pokrycie części kosztów unieszkodliwiania odpadów azbestowych i polega na ponoszeniu przez gminę kosztów transportu i składowania odpadów azbestowych. Kwota ta była kwotą faktycznie poniesionych kosztów transportu i składowania i nie mogła przekroczyć 1 000,00 zł. Ponadto Starostwo Powiatowe w Olkuszu udzielało dotacji z PFOŚiGW do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest dla mieszkańców gminy Bolesław.
- W ramach edukacji ekologicznej gmina Bolesław od kilku lat organizuje akcję „*Sprzątanie Świata*”, wspiera finansowo różną działalność proekologiczną tj. konkursy szkolne, a także prowadzi coroczną zbiórkę odpadów azbestowych.
- Na terenie gminy Bolesław realizowane są działania edukacyjno-informacyjne poprzez rozprowadzanie wśród mieszkańców ulotek informacyjnych dotyczących szkodliwości wyrobów zawierających azbest i metod postępowania z nimi oraz zamieszczanie artykułów w lokalnej prasie (Bolesławskie Prezentacje wydawane przez Centrum Kultury w Bolesławiu) o tematyce m.in. usuwania wyrobów azbestowych.

Dla zrealizowania głównego celu, jakim jest usunięcie wyrobów zawierających azbest do 2032 r. z terenu gminy należy zintensyfikować działania w kierunku pozyskiwania środków na dalsze usuwanie tych wyrobów oraz rozszerzać działalność informacyjną na temat szkodliwości azbestu.

3. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

3.1. Istniejący stan środowiska

Gmina Bolesław jest gminą wiejską położoną, na Wyżynie Krakowsko -Częstochowskiej, w pobliżu Pustyni Błędowskiej, w połowie drogi pomiędzy Krakowem i Katowicami, przy drodze krajowej nr 94.

W podziale administracyjnym gmina położona jest w województwie małopolskim, w powiecie olkuskim, przy granicy z województwem śląskim.

Gmina Bolesław sąsiaduje z pięcioma gminami:

- od wschodu z gminą miejsko - wiejską Olkusz,
- od południa z gminą miejską Bukowno,
- od zachodu z gminą miejską Sławków,
- od północy z gminą miejską Dąbrowa Górnicza,

- od północnego - wschodu z gminą Klucze.

Gmina Bolesław zajmuje powierzchnię 4 134 ha (41,34 km²), przy czym znaczną część tej powierzchni stanowi teren Krajobrazowego Parku Jurajskiego. W jej skład wchodzi 12 sołectw: Bolesław, Hutki, Krążek, Krzykawa, Krzykawka, Krze, Laski, Małobądz, Międzygórze, Podlipie, Ujków Nowy Kolonię i Ujków Nowy. Gminę zamieszkuje 7840 osób (stan na 31 grudnia 2009 r. wg GUS). Średnia gęstość zaludnienia wynosi 188 osób na km².

Terytorium gminy Bolesław uznaje się za wyżynne, chociaż nie więcej niż w połowie jest wzniesione ponad 300 m n.p.m. Jego bezwzględne wysokości mieszczą się w przedziale pomiędzy 282 a 372 m n.p.m. Ukształtowanie tego obszaru utrwalone zostało w trzeciorzędzie i charakteryzuje się łagodną rzeźbą terenu będącą wynikiem działalności lodowców, rzek i wiatru. Naturalna rzeźba terenu w dużym stopniu zdeformowana została w wyniku działalności człowieka – hałdy, nasypy, wyrobiska. W rejonie gminy Bolesław występują utwory czwartorzędu, triasu i permu. W północnej części występują piaski i żwiry wodnolodowcowe z płatami dolomitów diploporowych oraz iłowcami, mułowcami i wapieniami. Na środkowo-zachodniej części występują dolomity diploporowe, a na wschodniej części dolomity kruszonośne. Na terenie gminy udokumentowane są złoża cynku i ołowiu, dolomitów, piasków formierskich, pisaków i żwirów oraz piasków podsadzkowych.

Obszary prawnie chronione stanowią ponad 0,3% ogólnej powierzchni gminy. W jej granicach znajduje się użytek ekologiczny tj. obszar występowania rośliny - Pleszczotki górskiej, o powierzchni 4,93 ha, który należy do Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk Natura 2000 i oznaczony został PLH120092 „Pleszczotka”. Drugim obszarem specjalnej ochrony Natura 2000 jest obszar ochrony muraw galmanowych pod nazwą „Armeria” o powierzchni 7,95 ha o kodzie PLH120101. Ponadto na terenie gminy usytuowana jest otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd, o powierzchni 2413,00 ha, która stanowi 59% ogólnej powierzchni gminy. Ewentualnym przyrodzie w sołectwie Laski jest jedyna w Polsce kopała trawertynowa (zwana wynurzeniem geologicznym), a także powstała w jej wnętrzu jaskinia, która nosi nazwę „Skałka”.

W strukturze gruntów gminy przeważają użytki rolne i tereny leśne. Użytki rolne na terenie gminy stanowią 38,1% ogólnej powierzchni, z czego grunty orne zajmują około 67,9%. Natomiast lasy zajmują powierzchnię 1 540,9 ha, co stanowi 37,8% ogólnej powierzchni gminy. Gmina leży w dorzeczu Białej Przemszy granicząc od północy z jej lewym dopływem - potokiem Biała aktualnie prowadzącym głównie wody kopalniane. Do rzeki tej wpadają wody kopalniane z kanału Dąbrówka.

Obszar gminy Bolesław leży w strefie szczelinowo-krasowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Olkusz-Zawiercie” GZWP 454.

W gminie Bolesław działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę prowadzi Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Olkuszu (PWiK Sp. z o.o.). Gmina zaopatrywana jest w wodę z wodociągu grupowego przez Stację Uzdatniania Wody w Olkuszu. Surowcem do produkcji wody pitnej są wody pochodzące z odwodnienia Kopalni rud cynku i ołowiu ZGH „Bolesław” w Bukownie.

Gmina Bolesław nie jest w pełni zwodociągowana. Stopień zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy wynosi 97,2% (stan na 2008 r. wg GUS). System kanalizacyjny gminy Bolesław obejmuje 23% ogółu ludności w gminie, głównie w północnej części. Ścieki bytowe ze zbiorników bezodpływowych (szamb) i kanalizacji sanitarnej odprowadzane są na oczyszczalnię ścieków w Laskach, gdzie po oczyszczeniu odprowadzane są do Kanału Dąbrówka.

3.2. Istniejący stan gospodarki odpadami zawierającymi azbest

Jak wynika z inwentaryzacji prowadzonej w lipcu 2010 r. w gminie Bolesław ilość wyrobów zawierających azbest wynosi **767,05 Mg**. Największe nagromadzenie wyrobów zawierających azbest występuje w starszych obiektach mieszkalnych oraz inwentarskich stanowiących własność

mieszkańców. Są to przede wszystkim pokrycia dachowe tj. płyty azbestowo-cementowe faliste i płaskie.

W tab. 1 przedstawiono wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przeprowadzonej w gminie Bolesław dla zabudowy mieszkaniowej i budynków gospodarczych.

Tabela 1. Ilość wyrobów azbestowych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i w budynkach gospodarczych

Miejscowość	Płyty azbestowe faliste [m ²]	Płyty azbestowe płaskie [m ²]	Azbest magazynowany [m ²]	Płyty azbestowe faliste [Mg]	Płyty azbestowe płaskie [Mg]	Azbest magazynowany [Mg]	Ogółem [m ²]	Ogółem [Mg]
Bolesław	6669	8392	b.d.	73,35	92,31	b.d.	15061	165,66
Hutki	710	310	-	7,81	3,41	-	1020	11,22
Krażek	540	220	-	5,94	2,42	-	760	8,36
Krzykawa	5965	1835	-	65,61	20,18	-	7800	85,8
Krzykawka	6349	2823	-	69,84	31,05	-	9172	100,89
Krze	3051	1650	-	33,56	18,15	-	4701	51,71
Laski	2610	3570	-	28,71	39,27	-	6180	67,98
Małobądz	2185	1415	-	24,03	15,56	-	3600	39,6
Podlipie	8302	3030	-	91,32	33,33	-	11332	124,65
Ujków Nowy Kolonia	3492	1740	-	38,41	19,14	-	5232	57,55
Ujków Nowy	2487	1695	-	27,36	18,64	-	4182	46
Suma:	42360	26680	b.d.	465,94	293,46	b.d.	69040	759,42

Źródło: Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Bolesław

Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna charakteryzuje się występowaniem azbestu w postaci pokrycia dachowego (płyty faliste – eternit i płyty płaskie – „karo”). Dachy azbestowe spotyka się na budynkach mieszkalnych oraz na budynkach inwentarskich.

W tab. 2 przedstawiono wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przeprowadzonej w gminie Bolesław dla obiektów innych niż zabudowa mieszkaniowa. Są to obiekty użyteczności publicznej, obiekty przemysłowe, a także innych jednostek organizacyjnych zlokalizowane na terenie przedmiotowej gminy, które posiadają wyroby azbestowe.

Tabela 2. Ilość wyrobów azbestowych na obiektach innych niż zabudowa mieszkaniowa

Obiekt	Płyty azbestowe faliste [m ²]	Płyty azbestowe faliste [Mg]	Płyty azbestowe płaskie [m ²]	Płyty azbestowe płaskie [Mg]	Ogółem [m ²]	Ogółem [Mg]
Bolesław, Główna (sklep)	35	0,39	-	-	35	0,39
Bolesław, Główna 28 (GS - skład opału)	160	1,76	-	-	160	1,76
Bolesław, Główna 46 (budynek gminny)	-	-	200	2,2	200	2,2
Krzykawka, Nowa 01 (OSP – magazyn)	-	-	300	3,3	300	3,3
Suma	195	2,15	500	5,5	695	7,65

Źródło: Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Bolesław

Na podstawie powyższych danych określono stopień pilności działań naprawczych w zależności od stanu oraz zagrożenia, jakie może spowodować dany wyrób azbestowy. W tab. 3 zebrano i zestawiono stan wyrobów azbestowych w gminie Bolesław z podziałem na stopień pilności podjęcia odpowiednich działań naprawczych.

Tabela 3. Stopień pilności podjęcia działań w stosunku do wyrobów azbestowych występujących na obiektach w gminie Bolesław

Miejscowość	Stopień pilności I		Stopień pilności II		Stopień pilności III	
	m ²	Mg	m ²	Mg	m ²	Mg
Bolesław	5802	63,82	6319	69,51	3135	34,48
Hutki	360	3,96	520	5,72	140	1,54
Krażek	260	2,86	340	3,74	160	1,76
Krzykawa	80	0,88	7240	79,64	480	5,28
Krzykawka	1364	15,0	7330	80,63	778	8,56
Krze	516	5,68	2550	28,05	1635	18,0
Laski	350	3,85	5130	56,43	900	9,90
Małobądz	470	5,17	2300	25,30	830	9,13
Podlipie	2005	22,05	7400	81,40	1927	21,20
Ujków Nowy Kolonia	0	-	4732	52,05	500	5,50
Ujków Nowy	150	1,65	3970	43,67	62	0,68
Suma	11357	124,92	47831	526,14	10547	116,03

Źródło: Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Bolesław

Przeprowadzona ocena stanu wyrobów zawierających azbest umożliwiła ustalenie kolejności planowanych do podjęcia działań naprawczych oraz prac związanych z wymianą, naprawą lub możliwością odłożenia powyższych działań w czasie. Z powyższej tabeli wynika, że na terenie omawianej gminy znaczną część stanowią wyroby zaklasyfikowane do II stopnia działań naprawczych tj. 526,14 Mg, natomiast wyroby zakwalifikowane do stopnia III stanowią ilość zdecydowanie mniejszą tj. 116,03 Mg. Do bezzwłocznej wymiany lub naprawy zaklasyfikowano jako I stopień pilności 124,92 Mg wyrobów azbestowych.

3.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Brak realizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bolesław na lata 2010-2032 prowadzić może do szeregu negatywnych zjawisk zachodzących w środowisku. Uwidaczniać się będą one w następujących komponentach środowiska:

- negatywny wpływ na zdrowie i życie ludzi zamieszkujących i użytkujących obiekty gdzie jako materiał konstrukcyjny wykorzystany został azbest. Oddziaływanie w tym zakresie wynika z braku odpowiedniej wiedzy o zagrożeniach związanych z azbestem oraz o sposobach właściwego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- zanieczyszczenie powietrza włóknami azbestowymi, na skutek nieodpowiednich prac polegających na usuwaniu azbestu oraz jego nieprawidłowym składowaniu,
- negatywny wpływ na obszary chronione, na skutek porzucania odpadów azbestowych w miejscach niedozwolonych. Zagrożenie to może dotyczyć obszarów chronionych tj.:
 - obszar Natura 2000 Armeria,
 - obszar Natura 2000 Pleszczotka - użytek ekologiczny „Obszar występowania Pleszczotki górskiej”,
- negatywny wpływ na powierzchnię ziemi, na skutek składowania odpadów zawierających azbest w środowisku bez żadnych zabezpieczeń na przypadkowych lokalizacjach, czyli tzw. „dzikich wysypiskach”,
- negatywny wpływ na walory zabytkowe i krajobraz gminy, związany z faktem, że stwierdzono zastosowanie wyrobów zawierających azbest na obiektach zabytkowych.

4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Ochrona poszczególnych komponentów środowiska może pociągać za sobą konieczność realizacji inwestycji, które mogą mieć negatywny wpływ na inne komponenty środowiskowe. Poniżej omówione zostały elementy środowiska, które mogą być zagrożone wpływem realizowanych inwestycji.

Walory przyrodniczo - krajobrazowe

Obszary prawnie chronione stanowią 0,3% ogólnej powierzchni gminy. W jej granicach znajduje się użytek ekologiczny „Obszar występowania Pleszczotki górskiej”, utworzony w 1997 r. przez Radę Gminy Bolesław, który chroni miejsce występowania pleszczotki górskiej na terenach łądy „Bolesław”.

Ponadto na terenie gminy Bolesław usytuowana jest otulina Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd”, o powierzchni 2413,00 ha, która stanowi 59% powierzchni gminy.

Na omawianym terenie zostały wyznaczone Obszary Specjalnej Ochrony Natura 2000 – pod nazwą „Armeria” który zajmuje powierzchnię 7,95 ha oraz drugi specjalny obszar ochrony „Pleszczotka”, o powierzchni 4,92 ha. Poniżej przedstawiono charakterystyką tych obszarów.

- **Armeria** – stanowi projektowany użytek ekologiczny. Jest to charakterystyczna roślinność galmanowa - niskie murawy złożone z gatunków znoszących wysokie stężenie w glebie metali ciężkich, takich jak cynk, ołów, kadm i srebro. Cechą charakterystyczną tworzących je roślin jest kseromorfizm oraz nanizm (skarlenie). *Armeria maritima* subsp. *halleri*, to rzadki podgatunek, w Europie znany jest z nielicznych stanowisk związanych z wychodniami cynku. W standardowym formularzu danych NATURA 2000 dla obszarów specjalnej ochrony (OSO), dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) oraz dla specjalnych obszarów ochrony (SOO) obszar Armerię zanotowano jako typ B o kodzie obszaru PLH120101. Na niewielkiej powierzchni występuje typowo, jak na warunki Polski, wykształcone zbiorowiska muraw galmanowych, rzadkie w kraju. Obszar służy ochronie I typu siedliska przyrodniczego z zał. I Dyrektywy 43/92/EWG, zajmującego ok. 70% powierzchni obszaru. Potencjalnym zagrożeniem jest sukcesja naturalna lub niewłaściwie prowadzona rekultywacja, prowadząca do zarastania muraw roślinnością krzewiastą i drzewiastą, w tym rozrastanie się obcych gatunków inwazyjnych - karagana i robinia akacjowata. Potencjalnie -zmiana przeznaczenia gruntów.
- **Pleszczotka** – Istniejący użytek ekologiczny "Biscutella" (Uchwała Gminy Bolesław na wniosek Zakładu Ekologii Instytutu Botaniki PAN w Krakowie, 1997 rok). W standardowym formularzu danych NATURA 2000, obszar Pleszczotka zanotowano jako typ B o kodzie PLH120102. Obszar służy ochronie I typu siedliska przyrodniczego z zał. I Dyrektywy 43/92/EWG, zajmującego ok. 90% powierzchni obszaru. Potencjalnym zagrożeniem jest sukcesja naturalna lub niewłaściwie prowadzona rekultywacja, prowadząca do zarastania muraw roślinnością krzewiastą i drzewiastą. Potencjalnie - zmiana przeznaczenia gruntów.

Lasy

Zbiorowiska leśne zajmują powierzchnię 1 540,9 ha, co stanowi 37,8% ogólnej powierzchni gminy. Na gruntach leśnych (1 580,00 ha) zbiorowiska leśne zajmują 97,5% (1 540,9 ha), zaś różnorodne zbiorowiska nieleśne 2,5% (39,1 ha). Prawie 80% gruntów leśnych na terenie gminy Bolesław stanowią lasy publiczne należące do Skarbu Państwa. Grunty leśne prywatne zajmują około 20% powierzchni, tylko nieznaczną część stanowią grunty leśne gminne.

Lasy na terenie gminy zdominowane są przez sosnę, która stanowi prawie 68% drzewostanu. Są to drzewostany na ogół młode, przeciętny wiek to 62 lata.

Gleby

Ogólna powierzchnia gruntów gminy Bolesław wynosi 4 134 ha co stanowi 6,6 % ogólnej powierzchni powiatu olkuskiego (62 218 ha). W strukturze gruntów gminy przeważają użytki rolne

i tereny leśne. Użytki rolne na terenie gminy stanowią 38,1% ogólnej powierzchni, z czego grunty orne zajmują około 67,9%.

Najwyższą wartość rolniczą stanowią gleby zaliczone do klasy I, natomiast najniższą do klasy VI. W porównaniu z sąsiednimi gminami, gmina Bolesław ma najlepszą strukturę bonitacyjną gleb. Około 63% gruntów stanowią gleby średniej jakości IV klasy bonitacyjnej, natomiast prawie 28% stanowią gleby słabe V i najsłabsze VI klasy bonitacyjnej. Udział gruntów zaliczanych do wyższych klas bonitacyjnych tj. III stanowi 9,2%.

Tereny zdegradowane

Gmina Bolesław posiada na swym obszarze liczne tereny przemysłowe i zmienione antropogenicznie związane z działalnością górnictwa rud cynku i ołowiu, wydobywaniem piasków, działalnością zakładów przemysłu metalowego oraz działalnością bytową mieszkańców. Należą do nich odkrywki, wyrobiska popiaskowe, składowiska odpadów, stawy osadowe a także przekształcenia powierzchni terenu w postaci deformacji nieciągłych oraz lejów i zapadlisk. Tereny te powinny być rekultywowane na bieżąco, zgodnie z zapisami decyzji wydawanej przez właściwy organ ochrony środowiska. Na terenie gminy Bolesław rekultywację terenów zdegradowanych przemysłowo prowadzi głównie Zakład Górniczo-Hutniczy „Bolesław” oraz PCC RAIL S.A.

Zasoby geologiczne

Według stanu na dzień 31.12.2007 r. na terenie gminy udokumentowane są złoża cynku i ołowiu, dolomitów, piasków formierskich, piasków i żwirów oraz piasków podsadzkowych. Zasoby bilansowe tych złóż wynoszą łącznie 50 766 tys. Mg. Obecnie w gminie Bolesław działają dwa zakłady posiadający koncesję na wydobycie kopalin: ZGH „Bolesław” i PCC RAIL S.A. Na terenie gminy Bolesław eksploatowane są złoża cynku i ołowiu przez ZGH „Bolesław” i obejmują złoża w obszarze górniczym OG „Pomorzany” oraz OG „Olkusz”, a także złoża piasku podsadzkowego występujące w złożu Pustynia Błędowska – Blok IV, obszar górniczy „Szcakowa VI”.

Wody powierzchniowe

Gmina leży w dorzeczu Białej Przemszy granicząc od północy na wielokilometrowym odcinku z jej lewym dopływem - potokiem Biała aktualnie prowadzącym głównie wody kopalniane. Do rzeki tej wpadają wody kopalniane z kanału Dąbrówka. W zlewni Białej, mającej szczególne walory przyrodniczo – krajobrazowe, leży większość obszaru gminy. W dolnym biegu tworzą się meandry, moczary i stawki. Jej przepływy i stany wód są niskie i wyrównane, choć w czasie roztopów lub nagłych opadów mogą powodować lokalne powodzie o ograniczonym zasięgu. Najbardziej zagrożoną podtopieniami na terenie gminy Bolesław jest miejscowość Laski. Drugorzędne znaczenie dla Gminy mają położone po stronie południowej – Struga granicząca z wsią Podlipie i krotki odcinek górnego Warwasu pod wsią Krążek. Mogą one stanowić podstawę dla kształtowania lokalnej rekreacji i być odbiornikami oczyszczonych wód bytowo – gospodarczych.

Zbiorniki wód powierzchniowych stojących, występują w formie nielicznych oczek wodnych bądź stawów założonych na ciekach w Małobądku i obok Krążka. Jednym z większych jest odtworzony zbiornik w Starej Wsi, będący reliktem dawnego, dużego kompleksu stawów w tym rejonie. Wiele stawów i cieków zanikłych w wyniku odwadniania kopalń, może jednak powstać ponownie po zaprzestaniu eksploatacji górniczej.

Tereny wód powierzchniowych zajmują niespełna 1% powierzchni gminy.

Wody podziemne

Obszar gminy Bolesław charakteryzuje się dużymi zasobami wód podziemnych, które zaliczone zostały do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Najbardziej zasobne triasowe piętro wodonośne stanowi zbiornik wód podziemnych „Olkusz-Zawiercie” GZWP o nr 454.

Teren gminy Bolesław leży w obrębie bytomsko-olkuskiego regionu hydrogeologicznego z głównym poziomem użytkowym szczelinowo-krasowym w wapieniach i dolomitach triasu dolnego i środkowego. Poziom ten zalega na głębokości 10 – 100 m, wydajności wahają się od 10 – 600 m³/h, a wody znajdują się pod ciśnieniem do 3000 kPa. Piętro to jest intensywnie drenowane przez kopalnie oraz wykorzystywane do celów zaopatrzenia w wodę. Spowodowało to powstanie rozległego leja depresji zwierciadła wód podziemnych o zasięgu regionalnym, a także do zmiany naturalnego kierunku spływu wód podziemnych.

Powietrze atmosferyczne

Głównym źródłem zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Bolesław jest emisja antropogeniczna obejmująca:

- emisję niską (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i prywatne zakłady),
- emisję z zakładów przemysłowych,
- emisję komunikacyjną.

Niska emisja na terenie gminy związana jest z indywidualnymi środkami ciepłowniczymi w gospodarstwach domowych, które w przeważającej ilości wykorzystują jako źródło energii węgiel kamienny, często gorszego gatunku. Spala się w nich także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym).

Na terenie gminy działają zarówno duże zakłady przemysłowe, jak i małe zakłady usługowe i produkcyjne. Do zakładów, które posiadają pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza należą: ZGH „Bolesław” S.A., „TAKT” Sp. z o.o., „INCAST” Sp. z o.o., Zakład Produkcyjno - Usługowy „TEPOL”.

Oprócz emisji niskiej i przemysłowej na stan powietrza na terenie gminy Bolesław ma wpływ emisja komunikacyjna, której największe stężenia lokują się wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych tj. droga krajowa nr 94 Kraków - Katowice i 2 drogi powiatowe Bolesław - Bukowno oraz Bolesław - Klucze.

5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu związane są z zasobami przyrodniczymi, zanieczyszczeniem powietrza oraz wpływem na powierzchnię ziemi, a także na zdrowie i życie ludzi. Na terenie gminy Bolesław obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 - tekst jednolity) to użytek ekologiczny „Obszar występowania Pleszczotki górskiej. Ponadto znajduje się projektowany obszar Natura 2000 „Pleszczotka” oraz „Armeria”, jak również występuje otulina Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd”.

Orientacyjne położenie proponowanych obszarów Natura 2000 przedstawiono na rys. 1.



Rysunek 1. Położenie potencjalnych obszarów Natura 2000 Armeria i Pleszczotka oraz zasięg otuliny PK Orlich Gniazdz na terenie gminy Bolesław

Ewenementem przyrody w gminie w sołectwie Laski jest „Skałka”, jedyna w Polsce kopuła trawertynowa (zwana też wynurzeniem geologicznym) oraz powstała w jej wnętrzu jaskinia (rys. 2). Podobne kopuły występują jeszcze tylko w Ganovicach i Basenowie na Słowacji oraz na obszarze Mono Lake w Kalifornii w USA. Występuje tu wiele skamieniałości dawnych organizmów - amonitów, z których pozostały spiralne skorupy o średnicy od kilku do kilkunastu centymetrów, małży, jeżowców, ślimaków, gąbek oraz belemitów.



Rysunek 2. Kopała trawertynowa w Laskach

W opracowanym dla gminy Bolesław Programie nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na formy ochrony przyrody, powietrze, powierzchnię ziemi oraz zdrowie i życie ludzi, gdyż wszystkie prace związane z demontażem i transportem wyrobów zawierających azbest prowadzone będą przez przeszkolonych pracowników firm posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w tym zakresie. Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest będzie dokonywane poprzez składowanie na specjalistycznym składowisku odpadów zawierających azbest w Ujkowie Starym. Należyte wykonanie prac demontażowych, transportowych oraz prawidłowe unieszkodliwianie odpadów zapewniają minimalne pylenie wyrobów zawierających azbest, których uwalnianie będzie miało jedynie charakter lokalny, a tym samym nie będzie oddziaływać na mieszkańców gminy i poszczególne komponenty środowiska.

Należy również nadmienić, iż wyroby zawierające azbest, których okres eksploatacji nie minął, dzięki właściwemu zabezpieczeniu (np. pomalowaniu) nie powodują uwalniania włókien azbestowych.

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Najważniejszym dokumentem określającym organizację i przebieg wycofania azbestu z gospodarki na terytorium Polski jest „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Główne jego cele są zgodne z celami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym. Z kolei POKzA była dokumentem strategicznym przy opracowywaniu *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bolesław na lata 2010-2032* i zawartych w nim celach ochrony środowiska. Hierarchiczna zgodność celów w ww. dokumentach nadrzędnych z opracowywanym na szczeblu gminnym Programem sprawia, że cele wspólnotowe zostały w nim uwzględnione.

Wykaz obowiązujących aktów prawnych dotyczących azbestu wg „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” przedstawiono poniżej.

Ustawy:

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm.).
6. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 r. Nr 100, poz. 1085, z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. z 2001 r. Nr 11, poz. 84, z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2002 r. Nr 199, poz. 1671, z późn. zm.).
9. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495).

Rozporządzenia:

1. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudnienia przy niektórych z tych prac (Dz. U. Nr 200, poz. 2047, z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 196, poz. 1217).
4. 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. 231).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666, z późn. zm.).
6. 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. Nr 183, poz. 1896).
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.).
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280, poz. 2771, z późn. zm.).
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. 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 (Dz. U. Nr 13, poz. 109).

10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 73, poz. 645, z późn. zm.).
11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. Nr 189, poz. 1603).
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674).
13. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833, z późn. zm.)
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595).
15. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876 oraz z 2008 r. Nr 200, poz. 1235).
16. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649).
17. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 lipca 2004 r. w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (Dz. U. Nr 168, poz. 1762, z późn. zm.).
18. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 186, poz. 1553, z późn. zm.).
19. 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. Nr 216, poz. 1824).
20. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 sierpnia 2007 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów na składowiska podziemne (Dz. U. Nr 163, poz. 1156).
21. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 października 2007 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane nieselektywnie na składowiskach podziemnych (Dz. U. Nr 209, poz. 1514).
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055).
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2003 r. Nr 1, poz. 12).
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858).
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549 oraz z 2009 r. Nr 39, poz. 320).
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620, z późn. zm.).

28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347).
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. Nr 110, poz. 935).
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 260, poz. 2181).
31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213).
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356).
33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służyących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. Nr 101, poz. 686).
34. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów odpadów, których przewóz w celu unieszkodliwiania jest zabroniony (Dz. U. Nr 119, poz. 769).
35. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291).
36. 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. Nr 124, poz. 1033).
37. Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 99, poz. 667).
38. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.).
39. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986).
40. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 237, poz. 2011, z późn. zm.).
41. 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. Nr 120, poz. 1126).
42. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 września 2005 r. w sprawie kursów doszkalających dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne (Dz. U. Nr 187, poz. 1571).

Powyższe ustawy, rozporządzenia i Program dostępne są na stronach internetowych odpowiednich ministerstw oraz na stronie <http://isip.sejm.gov.pl/index.html>.

Dyrektywy i decyzje

Poniższe dyrektywy i decyzje dostępne są na stronie <http://eur-lex.europa.eu/pl/index.html>.

1. Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 196 z 16.08.1967, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 1, str. 27).

2. Dyrektywa Rady 76/769/EWG z dnia 27 lipca 1976 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 262 z 27.09.1976, str. 201, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 3, str. 317).

Zmieniające dyrektywę Rady 76/769:

- *Dyrektywa Komisji 1999/77/WE z dnia 26 lipca 1999 r. dostosowująca po raz szósty do postępu technicznego załącznik I do dyrektywy Rady 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu o stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 207 z 6.08.1999, s. 18, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 24, str. 193).*
 - *Dyrektywa Rady 83/478/EWG z dnia 19 września 1983 r. zmieniająca po raz piątą dyrektywę 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 263 z 24.09.1983, str. 33; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 7, str. 118).*
 - *Dyrektywa Rady 85/610/EWG z dnia 20 grudnia 1985 r. zmieniająca po raz siódmy (azbest) dyrektywę 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 375 z 31.12.1985, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 8, str. 86).*
 - *Dyrektywa Komisji 91/659/EWG z dnia 3 grudnia 1991 r. dostosowująca do postępu załącznik I do dyrektywy Rady 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 363 z 31.12.1991, str. 36; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 11, str. 13).*
3. Dyrektywa Rady 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (druga dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 8 dyrektywy 80/1107/EWG) (Dz. Urz. WE 263 z 29.09.1983, str. 25, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 264).

Zmieniające dyrektywę Rady 83/477:

- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/18/WE z dnia 27 marca 2003 r. zmieniająca dyrektywę Rady 83/477/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L 97, z 15.04.2003, str. 48; ; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 4, str. 312).*
- *Dyrektywa Rady 91/382/EWG z dnia 25 czerwca 1991 r. zmieniająca dyrektywę 83/477/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (druga dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 8 dyrektywy 80/1107/EWG) (Dz. Urz. WE 206 z 29.07.1991, str. 16; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 415).*
- *Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych przy pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu*

art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG (Dz. Urz. WE L 131 z 5.05.1998, str. 11, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 3, str. 279).

4. Dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczenia zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 8, str. 269).
5. Dyrektywa Rady 89/391/EWG z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L 183 z 29.06.1989, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 349).
6. Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 377 z 21.12.1991, str. 20, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 15, t. 2, str. 78).
7. Dyrektywa Rady 92/57/EWG z dnia 24 czerwca 1992 r. w sprawie wprowadzenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósma szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 245, z 26.08.1992, str. 6, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz.5, t. 2, str. 71).
8. Dyrektywa Rady 94/33/WE z dnia 22 czerwca 1994 r. w sprawie ochrony pracy osób młodych (Dz. Urz. WE L 216 z 20.08.1994, str.12, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 213).
9. Dyrektywa 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 158 z 30.04.2004, str. 50; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 5, str. 35).
10. Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228).
11. Decyzja Rady 2003/33/WE z dnia 19 grudnia 2002 r. ustanawiająca kryteria i procedury przyjęcia odpadów na składowiska, na podstawie art. 16 i załącznika II do dyrektywy 1999/31/WE (Dz. Urz. WE L 11 z 16.01.2003, str. 27, Dz. Urz. WE L 218 z 23.08.2007, str. 25; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 314).
12. Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE) (Dz. Urz. WE L 37 z 13.02.2003, str. 24, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 15, t. 7, str. 359).
13. Dyrektywa 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. WE L114 z 27.4.2006, str. 9).
14. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) 1013/2006 z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. Urz. WE L 190, z 12.07.2006, str. 1).
15. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. WE L 396, z 30.12.2006, str. 1 oraz sprostowanie w Dz. Urz. WE L 136, z 29.05.2007, str. 3).

7. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bolesław na lata 2010-2032 ujęte zostały zadania mające na celu usprawnienie usuwania wyrobów azbestowych w gminie. Identyfikację i ocenę poszczególnych zadań dokonano w tzw. macierzach skutków środowiskowych, które są syntetycznym zestawieniem pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska takie jak: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne. Oceniono także wpływ na zdrowie ludzi oraz zabytki i dobra materialne.

Poniżej w tab. 4 przedstawiono skutki środowiskowe proponowanych zadań na elementy ochrony środowiska. Wpływ określono jako:

- + oddziaływanie dodatnie,
- (+) oddziaływanie dodatnie warunkowe lub b. słabe,
- 0 brak oddziaływania,
- oddziaływanie negatywne,
- (-) oddziaływanie negatywne warunkowe lub b. słabe.

Tabela 4. Skutki środowiskowe oddziaływania przedsięwzięć określonych w Programie dla gminy Bolesław na poszczególne elementy środowiska

Lp.	Opis przedsięwzięcia	różnorodność biologiczna											
			ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
1.	Aktualizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Monitoring realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest i okresowe raportowanie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Wdrożenie „bazy azbestowej” i umieszczenie w niej danych z inwentaryzacji wyrobów azbestowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Aktualizacja danych w bazie azbestowej oraz przekazywanie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania zgodnie z obowiązującymi przepisami	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do mieszkańców w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, współpraca z lokalnymi mediami	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu usuwania wyrobów zawierających azbest
z terenu gminy Bolesław na lata 2010-2032

6.	Szkolenie pracowników Urzędu gminy Bolesław	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
7.	Pozyskiwanie funduszy na realizację Programu usuwania azbestu z terenu gminy Bolesław	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
8.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów będących własnością osób fizycznych	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
9.	Dofinansowanie do transportu odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych i innych oraz przekazanie do unieszkodliwiania poprzez składowanie odpadów na składowisku zawierającym azbest lub w urządzeniach przewoźnych	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
10.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów innych niż zabudowa mieszkaniowa	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

Opracowany dla gminy Bolesław Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2010-2032 nie oddziałuje negatywnie na środowisko, a wręcz przeciwnie zapewni jego znaczną poprawę poprzez zmniejszenie, a następnie całkowite wyeliminowanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy. Przewidywany do realizacji Program nie będzie także wpływał na obszar Natura 2000.

Efektami ekologicznymi podejmowanych działań zawartych w Programie będzie całkowite usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu gminy. Przyniesie ono pozytywny efekt ekologiczny zarówno dla zdrowia ludzi, jak i stanu środowiska. Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- edukacja ekologiczna mieszkańców o szkodliwości samodzielnego usuwania azbestu oraz jego porzucania na dzikich składowiskach,
- w czasie realizacji przedsięwzięcia zabezpieczenie techniczne sprzętu i miejsca realizacji,
- odpowiednie zabezpieczenie osób pracujących przy demontażu pokryć azbestowych,
- odpowiednie zabezpieczenie azbestu podczas przewozu na miejsce składowania.

Wszelkie działania związane z azbestem powinny być wykonywane zgodnie z zapisami zawartymi w Programie, zapewniającymi wymaganą ochronę środowiska, w związku z czym przedstawianie rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu i kompensacji ewentualnych negatywnych oddziaływań, nie jest zasadne. W trakcie opracowywania prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość wykonania prognozy. Niniejsza Prognoza stanowi rozszerzenie zapisów opracowanego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bolesław na lata 2010-2032”, dlatego realizacja zadań wynikających z zapisów Programu, powinna uwzględniać również zapisy Prognozy.

9. Rozwiązania alternatywne do rozważań zawartych w projekcie planu z uzasadnieniem ich wyboru oraz metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Przeprowadzona w ramach przedmiotowej Prognozy analiza celów Programu, a w szczególności jego spójności z innymi dokumentami strategicznymi w zakresie gospodarki odpadami i usuwania azbestu wskazuje, że są one w pełni zgodne z postanowieniami tych dokumentów (rozdział 6), a także wynikają wprost z obowiązującego w Polsce prawa.

W POKZA sformułowano następujące trzy cele główne:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko,

należy uznać za bezalternatywne w świetle wiedzy o zagrożeniach zdrowotnych oraz w odniesieniu do przyjętych w Polsce rozwiązań prawnych. Odpowiedzią na przedstawione powyżej cele jest opracowany na szczeblu gminnym Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2010-2032 z terenu gminy Bolesław. W związku z powyższym przyjęcie jakichkolwiek rozwiązań alternatywnych jest nieuzasadnione.

Podsumowując, pozostawienie wyrobów azbestowych w miejscach ich obecnego wykorzystywania w formie pokryć dachowych na obiektach mieszkalnych oraz inwentarskich w gminie Bolesław byłoby niezgodne z założeniami przyjętymi w dokumentach strategicznych wyższego rzędu.

10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

W Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2010-2032 z terenu gminy Bolesław przedstawiono założenia w zakresie monitoringu jego realizacji (rozdział 8 Programu - Sposób monitoringu programu). Monitoring realizacji pozwoli na bieżącą analizę oraz kontrolę zgodności założonego harmonogramu realizacji z faktycznymi działaniami podejmowanymi przez właścicieli poszczególnych obiektów. Kontrolowanie zmian w skali gminy w odniesieniu do poszczególnych budynków pozwoli na zaplanowanie i weryfikację działań związanych z terminami usuwania azbestu.

W celu efektywnego monitorowania zaproponowano następujące wskaźniki, służące ocenie wdrażania Programu, przedstawione w tab. 5.

Tabela 5. Wskaźniki monitoringu Programu

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
1.	Ilość nieruchomości, budynków, budowli, obiektów, urządzeń i instalacji z wyrobami azbestowymi	szt.
2.	Ilość wyrobów azbestowych znajdujących się w nieruchomościach, budynkach, budowlach, obiektach, urządzeniach i instalacjach	m ² lub Mg
3.	Stopień pilności działań naprawczych	
	I	%
	II	%
	III	%
4.	Ilość wytworzonych odpadów azbestowych poprzez usunięcie wyrobów zawierających azbest	Mg
5.	Ilość odpadów azbestowych przekazanych na składowiska	Mg
6.	Ilość odpadów azbestowych unieszkodliwianych w urządzeniach przewoźnych	Mg

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bolesław na lata 2010-2032

7.	Ilość pracowników Urzędu Gminy przeszkolonych z zagadnień dotyczących azbestu	szt.
8.	Ilość szkół biorących udział w konkursach ekologicznych z tematyki azbestu	szt.
9.	Liczba podejmowanych inicjatyw dotyczących problematyki azbestu przez Urząd Gminy Bolesław oraz mieszkańców	szt.

Na podstawie wdrożonej „bazy azbestowej” oraz proponowanych powyżej wskaźników możliwe będzie monitorowanie Programu dla gminy Bolesław, jak również realizacja zadań określonych w POKZA. Istnieje możliwość korygowania zaprojektowanego zestawu wskaźników w trakcie prowadzenia monitoringu, w zależności od bieżących potrzeb.

11. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Problemy transgranicznego oddziaływania na środowisko mogą mieć miejsce w obszarze przygranicznym. Gmina Bolesław nie jest położona w takim obszarze a realizacja projektowanych przedsięwzięć w ramach Programu nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach Programu dla gminy Bolesław ma charakter lokalny i ewentualne negatywne oddziaływanie projektowanych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie sporządzania prognozy stwierdzono, że realizacja działań określonych w Programie nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

12. Uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy według RDOŚ

Wójt Gminy Bolesław zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie oddziaływania na środowisko dla Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2010-2032 z terenu gminy Bolesław. W odpowiedzi RDOŚ w Krakowie uzgodnił, iż prognoza powinna odnosić się do wszystkich elementów przewidzianych w art. 51 i 52 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227) oraz dodatkowo zawierać poniżej przedstawione zagadnienia (rozdziały 12.1 – 12.4).

12.1. Analiza i ocena wpływu na elementy środowiska przyrodniczego (szczególnie w granicach obszarów objętych ochroną prawną, w tym obszarów Natura 2000) wszelkich prowadzonych w ramach Programu działań, polegających na usuwaniu, przetwarzaniu, transporcie i składowaniu wyrobów zawierających azbest

Działania polegające na usuwaniu, przetwarzaniu, transporcie i składowaniu wyrobów zawierających azbest nie będą znacząco oddziaływać na elementy środowiska przyrodniczego, w tym na obszary objęte ochroną prawną, gdyż wszystkie w/w prace prowadzone będą przez przeszkolonych pracowników firm posiadających stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w tym zakresie. Należy podkreślić, iż prawidłowe wykonanie prac demontażowych, transportowych oraz unieszkodliwianie odpadów zapewni minimalne pylenie włókien azbestowych do środowiska.

Szczegółowe postępowanie przy pracach z azbestem przedstawiono poniżej.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko na etapie prowadzenia prac związanych z usuwaniem azbestu

Wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, powinien:

- uzyskać decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami,
- zapewnić przeszkolenie przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania,
- opracować przed rozpoczęciem prac szczegółowy plan prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmujący w szczególności:
 - identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez laboratorium wyposażone w sprzęt umożliwiający ich prawidłową analizę i zdolne do stosowania odpowiedniej techniki identyfikacyjnej,
 - informacje o metodach wykonywania planowanych prac,
 - zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza.

Wykonawca prac, przed przystąpieniem do prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac, powinien zgłosić ten fakt właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu, w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem planowanych prac. Zgłoszenie to powinno zawierać w szczególności:

- rodzaj lub nazwę wyrobów zawierających azbest według grup wyrobów określonych w odrębnych przepisach,
- termin rozpoczęcia i planowanego zakończenia prac,
- adres obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej,
- kopię aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest,
- określenie liczby pracowników, którzy przebywać będą w kontakcie z azbestem,
- obowiązek wykonawcy prac do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót.

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

- izolować od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
- ogrodzić teren prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska,
- umieścić w strefie prac w widocznym miejscu tablice informacyjne informujące o zagrożeniu azbestem,
- zastosować odpowiednie środki techniczne ograniczające do minimum emisję azbestu do środowiska,
- zastosować w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednie zabezpieczenia przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnić otwory okienne i drzwiowe, a także zastosować inne zabezpieczeń przewidziane w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

- codziennie usuwać pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro,
- izolować pomieszczenia, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolować pomieszczenia w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit,
- stosować zespół szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń,
- zapoznać pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest powinny być prowadzone w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia:

- nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontażu całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odpajania wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzenia kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w miejscu pracy, w tym również z wyrobami zawierającymi krokydolit,
- codziennego zabezpieczania zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowania na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Po wykonaniu prac, wykonawca prac ma obowiązek złożenia właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko podczas transportu odpadów azbestowych

Obowiązek odpowiedniego przygotowania do transportu odpadów zawierających azbest spoczywa na wytwórcy odpadów. Aby uniemożliwić emisję azbestu do środowiska, w szczególności należy:

- szczelnie opakować w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1000 kg/m^3 ,
- zestalić przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelnie opakować w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 ,
- szczelnie opakować odpady pozostające w kontakcie z azbestem i zakwalifikować jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieścić w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelnie zamknąć,
- utrzymywać w stanie wilgotnym odpady w trakcie ich przygotowania do transportu,
- oznakować odpowiednio opakowania z azbestem,
- magazynować przygotowane do transportu odpady w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko podczas przetwarzania i składowania odpadów azbestowych

Usuwane odpady azbestowe należy unieszkodliwiać przez składowanie lub dopuszcza się przeróbkę w urządzeniach przewoźnych. Odpady azbestowe należy składować na składowiskach odpadów niebezpiecznych przeznaczonych wyłącznie do tego celu lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne pod warunkiem, że spełnione są warunki techniczne do bezpiecznego składowania odpadów. Na wyżej wymienionych składowiskach składowane są odpady o kodach 17 06 01* i 17 06 05*. Odpady te mogą być składowane razem w jednej kwaterze.

Dopuszcza się przetwarzanie odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych zapewniających takie przekształcenie włókien azbestu, aby nie stwarzały one zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi oraz dla środowiska. Jeżeli odpady powstałe po procesie przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych nadal zawierają włókna azbestu, podlegają unieszkodliwieniu przez składowanie na składowisku odpadów niebezpiecznych.

Składowiska odpadów niebezpiecznych lub wydzielone kwatery na terenie innych składowisk przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów azbestowych w postaci nieprzekształconej, buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. Odpady zawierające azbest powinny być składowane selektywnie, w izolacji od innych odpadów, a miejsce składowania powinno być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska.

Zarządzający składowiskiem powinien potwierdzić odbiór i przyjęcie odpadów na składowisko na karcie przekazania odpadów.

Czynności związane ze składowaniem odpadów azbestowych należy wykonywać w sposób zabezpieczający przed emisją włókien i pyłu azbestowego do powietrza. Podstawowe zadanie polega na niedopuszczeniu do rozszczelnienia opakowań odpadów. Opakowania te muszą być zdejmowane z pojazdu przy użyciu urządzeń dźwigowych i ostrożnie układane w kwaterze składowiska zgodnie z technologią zatwierdzoną w instrukcji eksploatacji składowiska, uwzględniającą racjonalne wykorzystanie pojemności obiektu. Niedopuszczalne jest zrzucanie lub wysypywanie odpadów z samochodów, kompaktowanie odpadów zawierających azbest ani poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów. Warstwa zeskladowanych odpadów powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniem opakowań przez pokrycie folią lub warstwą gruntu o grubości około 5 cm.

Składowanie powinno być zakończone na poziomie dwóch metrów poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie składowisko należy wypełnić gruntem do poziomu terenu. Zarządzający składowiskiem powinien wówczas złożyć wniosek do właściwego organu w celu uzyskania zgody na zamknięcie składowiska lub jego wydzielonej części. Na koronie składowisk, w tym odpadów niebezpiecznych nie mogą być wykonywane przez okres 50 lat od dnia zamknięcia budynku, wykopy, instalacje naziemne i podziemne, z wyłączeniem instalacji związanych z funkcjonowaniem składowiska.

12.2. Problem składowania wyrobów azbestowych na terenie gminy Bolesław na składowisku w Ujkowie Starym, położonym w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru Natura 2000 PLH 120091 „Armeria”, a także ocena wpływu składowiska oraz zastosowanych na nim technologii składowania azbestu na środowisko przyrodnicze

W bezpośrednim sąsiedztwie składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w Ujkowie Starym znajduje się obszar Natura 2000 PLH 120091 „Armeria” (rozdział 4). Jej lokalizację w stosunku do składowiska przedstawiono na rys. 3.



Rysunek 3. Położenie obszarów Natura 2000 w stosunku do składowiska w Ujkiwie Starym

Składowisko oraz zastosowane na nim technologie składowania azbestu nie mają wpływu na środowisko przyrodnicze, w tym obszar Natura 2000 „Armeria”, ponieważ funkcjonowanie składowiska azbestu spełnia wszystkie wymogi formalno-prawne. Prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych odbywa się zgodnie z Decyzją Pozwolenie Zintegrowane znak: ŚR.III.LK.6663-40-06 wydanej przez Wojewodę Małopolskiego w dniu 29 października 2007 r. Decyzja ta została zmieniona decyzją znak: SW.III.NT.7673-7/09 wydaną przez Marszałka Województwa Małopolskiego w dniu 07 października 2009 r oraz decyzją znak: SW.III.NW.7673-22/10 wydaną przez Marszałka Województwa Małopolskiego w dniu 24 maja 2010 r.

Składowisko to przeznaczone jest wyłącznie do składowania odpadów pochodzących z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej zawierających azbest takich jak:

- Materiały izolacyjne zawierające azbest – 17 06 01,
- Materiały konstrukcyjne zawierające azbest – 17 06 05.

Dostawa odpadów na składowisko na bieżąco uzgadniana jest z kierownikiem składowiska. Odpady niebezpieczne dopuszczone do składowania na składowisku, dostarczane są w opakowaniach (folia o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm) transportem samochodowym. Rozładunek samochodów i przemieszczanie odpadów do kwatery odbywa się przy pomocy dźwigu samochodowego, którego parametry techniczne powinny umożliwić umieszczenie odpadów na składowisku z tymczasowej drogi technologicznej. Zgodnie z projektem budowlanym, na składowisku odpadów zawierających azbest, ma zostać ułożonych 6 warstw zapakowanych odpadów. Każdą warstwę odpadów należy przykryć warstwą przesypową o grubości 5 – 20 cm, którą stanowi grunt lub izolacja syntetyczna. Niwelację warstwy przesypowej na powierzchni

układanych odpadów należy przeprowadzać poprzez równomierne rozsypywanie i rozgarnianie materiału przesypowego oraz końcową ręczną niwelację powierzchni przesypki.

Ostatnia 6-ta warstwa odpadów przykryta zostanie warstwą zamykającą. Składowanie odpadów winno być zakończone na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia. Po zakończeniu składowania odpadów należy przeprowadzić zamknięcie składowiska, poprzez wykonanie warstwy zamykającej, wykorzystując do tego celu odpowiednio przygotowane i układane warstwy gruntu. Całą powierzchnię należy zabezpieczyć przed pyleniem i rozwiewaniem, poprzez wykonanie warstwy rekultywacyjnej o grubości 2 m.

Każdy pojazd opuszczający składowisko winien przejechać przez brodzik dezynfekcyjny (śluz) celem oczyszczenia kół.

12.3. Problem składowania wyrobów azbestowych na dzikich wysypiskach

Na terenie gminy Bolesław powstają okresowo na przypadkowych lokalizacjach bez żadnych zabezpieczeń nielegalne wysypiska odpadów tzw. „dzikie wysypiska”, które na bieżąco są usuwane. Na nielicznych można spotkać też azbest. Należy podkreślić, iż pomimo podejmowanych przez Urząd Gminy działań usuwania nagromadzonych tam odpadów, wysypiska te nadal się odradzają. Porzucanie odpadów w miejscach niedozwolonych, skutkować będzie zanieczyszczeniem środowiska poprzez wypłukiwanie substancji niebezpiecznych do gleby a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. Równocześnie zachodzące w odpadach reakcje ich rozkładu powodują zanieczyszczenie powietrza, w tym uciążliwymi substancjami odorowymi, skażeniami bakteryjnymi oraz pyłem azbestowym. Powstawanie „dzikich składowisk” wynika z niskiej świadomości ekologicznej miejscowej społeczności.

W związku z powyższym konieczne jest podjęcie działań edukacyjnych, uświadamiających mieszkańcom negatywne oddziaływanie takich miejsc na ich zdrowie. Zadaniem urzędu gminy jest zatem zachęcanie lokalnej społeczności do wynajmowania wykwalifikowanych firm przeszkolonych w zakresie usuwania azbestu, celem przekazania powstałych odpadów azbestowych na specjalistyczne składowisko w Ujkowie Starym. Działania te wyeliminują problem składowania wyrobów azbestowych na „dzikich wysypiskach”. Ponadto istotne jest także aby gmina zabezpieczyła środki finansowe w budżecie na usuwanie nagromadzonych na „dzikich wysypiskach” odpadów.

12.4. Propozycja monitoringu, prowadzonego w trakcie wykonywania prac przy usuwaniu, przetwarzaniu, transporcie oraz składowaniu wyrobów zawierających azbest, w tym monitoring dotyczący wpływu na środowisko przyrodnicze składowiska w Ujkowie Starym

Monitoring realizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2010-2032 z terenu gminy Bolesław będzie realizowany zgodnie ze wskaźnikami przedstawionymi w tab. 5 w rozdziale 10 niniejszego opracowania.

Monitoring dotyczący wpływu na środowisko przyrodnicze składowiska odpadów zawierających azbest w Ujkowie Starym realizowany jest zgodnie z Decyzją Pozwolenie Zintegrowane znak: ŚR.III.LK.6663-40-06 wydanej przez Wojewodę Małopolskiego w dniu 29 października 2007 r, która nakłada na Zakład Gospodarki Komunalnej „Bolesław” Sp. z o.o. obowiązek oznaczania liczby włókien azbestowych w powietrzu dwa razy w roku. Wyniki badań zawartości włókien azbestu wskazują, że zarówno na terenie składowiska odpadów zawierających azbest jak i w jego pobliżu występuje ponad pięćdziesięciokrotnie niższa liczba włókien azbestu w porównaniu do wartości dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu 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). Uzyskane wyniki oznaczenia liczby włókien azbestu na składowisku odpadów zawierających azbest wynoszą 30 – 50 wł/m³ i są niewielkie w porównaniu do wielkości dopuszczalnej, która wynosi 2350 wł/m³.

Monitoring prowadzony w trakcie wykonywania prac przy usuwaniu, przetwarzaniu oraz transporcie wyrobów zawierających azbest realizowany jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 71, poz. 649 wraz ze zmianą Dz. U. z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).

12.5. Ocena dotychczasowych działań prowadzonych w ramach programu usuwania azbestu z terenu gminy (ich zakres, metodyka, skuteczność)

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2010-2032 z terenu gminy Bolesław jest pierwszym tego typu dokumentem opracowywanym dla gminy Bolesław. Do tej pory nie były prowadzone żadne działania w ramach tego Programu oraz nie opracowano harmonogramu planowanych do podjęcia zadań, w związku z powyższym nie ma możliwości przeprowadzenia oceny stopnia realizacji tych zadań pod kątem ich zakresu, metodyki i skuteczności.

Warto nadmienić, iż dotychczas gmina Bolesław prowadziła działania w ramach pomocy mieszkańcom przy usuwaniu azbestu w oparciu o uchwalony Regulamin rozdziału środków z budżetu gminy Bolesław na dofinansowanie unieszkodliwiania odpadów azbestowych zeskładowanych na terenie posesji i/lub pochodzących z wymiany lub demontażu pokryć dachowych i elewacji zawierających azbest dla mieszkańców gminy Bolesław (uchwała nr XLVI/309/2010 Rady Gminy Bolesław z dnia 24.06.2010 r.).

Wsparcie obejmuje dofinansowanie pokrycia części kosztów unieszkodliwiania odpadów azbestowych. Dofinansowanie polega na ponoszeniu przez gminę kosztów transportu i składowania odpadów azbestowych już wcześniej zdemontowanych, powstałych przy likwidacji pokryć dachowych zawierających azbest z budynków mieszkalnych i gospodarczych. Kwota ta jest kwotą faktycznie poniesionych kosztów transportu i składowania i nie może przekroczyć 1 000,00 zł.

Usługi związane z usunięciem odpadów zawierających azbest (transport i składowanie) przeprowadza Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z Bolesławia, posiadający stosowne zezwolenia. Osoby ubiegające się o dofinansowanie powinny złożyć w Urzędzie Gminy Bolesław wniosek według wzoru określonego w zał. 1 do w/w Regulaminu.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana dla „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bolesław na lata 2010-2032”. Została ona opracowana zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227). Dodatkowo przy sporządzaniu Prognozy odniesiono się do uzgodnień z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Krakowie oraz opinii sanitarnej wydanej przez Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Należy stwierdzić, że realizacja przedmiotowego Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bolesław na lata 2010-2032 będzie miała pozytywny wpływ na stan środowiska, w szczególności na zdrowie człowieka. Stwierdzone w ramach opracowywania Prognozy negatywne oddziaływania są nieliczne i w większości mają charakter lokalny. Istnieje także bardzo duża szansa wyeliminowania negatywnych oddziaływań, poprzez stosowanie odpowiednich standardów wykonywania prac polegających na usuwaniu azbestu, jego transporcie i składowaniu. Należy jednocześnie zauważyć, że obowiązki te wynikają wprost z obowiązujących przepisów.

Zadania założone do realizacji w latach 2010-2032 w ramach Programu takie jak:

- edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, sposobów postępowania, bezpiecznego jego usuwania oraz unieszkodliwiania, a także działalność informacyjna,
- dofinansowanie do transportu odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych i innych oraz przekazanie do unieszkodliwiania poprzez składowanie odpadów na składowisku zawierającym azbest lub w urządzeniach przewoźnych,
- aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest oraz inwentaryzacji wyrobów azbestowych na terenie gminy Bolesław,

pozwołą ograniczyć powstawanie „dzikich wysypisk” odpadów azbestowych pochodzących najczęściej z nielegalnej rozbiórki i modernizacji obiektów budowlanych. Spodziewać się także należy, że planowana do wdrożenia „baza azbestowa” ułatwi ewentualne odnajdywanie sprawców tworzących takie wysypiska i wyciąganie w odniesieniu do nich odpowiednich konsekwencji.

Należy podkreślić, że przeprowadzenie prac polegających na usuwaniu azbestu nie tylko będzie powodowało podnoszenie wartości modernizowanych budynków, ale także w wielu przypadkach poprawiony zostanie ich stan techniczny jak również podwyższone zostaną ich standardy termoizolacyjne, co pozwoli ograniczyć wydatki energetyczne niezbędne do ich ogrzewania.

Istotne jest, iż w ramach przeprowadzonej Prognozy nie stwierdzono możliwości występowania znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, w tym także na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 „Armeria” jak również na integralność sieci Natura 2000. Podsumowując, spełnianie wymogów bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest spowoduje, iż realizacja Programu nie będzie powodowała negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

Wykorzystane materiały

- 1) Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
- 2) Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bolesław na lata 2010-2032
- 3) Krajowy planu gospodarki odpadami 2010”, M. P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946 i 947.
- 4) Projekt z dnia 30 lipca 2010 r. „Krajowego planu gospodarki odpadami 2014”, Warszawa, 2010 r.
- 5) Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego 2010, Kraków, 2007 r.
- 6) Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Bolesław, Bolesław, 2010 r.
- 7) Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Bolesław na lata 2010 – 2013, Bolesław, 2010 r.
- 8) Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Bolesław na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 - 2017, Bolesław, 2010 r.