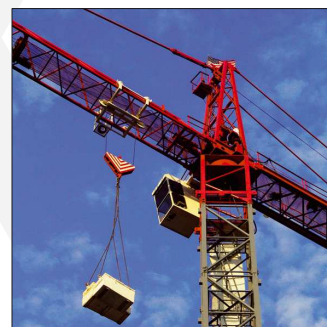


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DLA  
PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST  
Z TERENU GMINY KOLNO  
NA LATA 2015-2032**



**ZLECENIODAWCA**



**Gmina Kolno**  
ul. Wojska Polskiego 20  
18-500 Kolno

**WYKONAWCA**



**EKOTON sp. z o. o.**  
siedziba: ul. Ciepła 12/4 15 - 472 Białystok  
biuro: ul. Włókiennicza 7A lok. 14U  
15 - 464 Białystok  
tel./fax: (+48) 85 744 67 95  
[www.ekoton.pl](http://www.ekoton.pl)

Do stworzenia niniejszego dokumentu wykorzystano dane pochodzące z aktualizacji inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno, która to aktualizacja współfinansowana została przez Ministerstwo Gospodarki w ramach Konkursu Azbest 2015 i realizacji zadania wynikającego z *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*.

### **Zamawiający:**



**Gmina Kolno**  
ul. Wojska Polskiego 20  
18-500 Kolno

### **Wykonawca:**



**EKOTON Sp. z o.o.**  
siedziba: ul. Ciepła 12/4; 15 - 472 Białystok  
biuro: ul. Włókiennicza 7A lok. 14U,  
15 - 464 Białystok  
tel./fax. (85) 744-67-95

### **Zespół autorów:**

dr Grzegorz Chocian  
mgr inż. Beata Gładkowska - Chocian  
mgr inż. Agnieszka Łuniewska

sierpień 2015 r.

## SPIS TRESCI

<b>1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>5</b>
<b>2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>	<b>9</b>
<b>3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY .....</b>	<b>17</b>
<b>4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA...</b>	<b>18</b>
<b>5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>19</b>
<b>6. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>19</b>
<b>7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>20</b>
7.1. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY KOLNO.....	20
7.2. ANALIZA ILOŚCIOWO - JAKOŚCIOWA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY KOLNO .....	40
7.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	46
<b>8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....</b>	<b>47</b>
<b>9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY .....</b>	<b>48</b>
<b>10. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBÓW, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU .....</b>	<b>50</b>
<b>11. 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 .....</b>	<b>52</b>
11.1. ODDZIAŁYWANIE POSTANOWIEŃ PROGRAMU NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE ...	53
11.2. ODDZIAŁYWANIE POSTANOWIEŃ PROGRAMU NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ .....	54
11.3. ODDZIAŁYWANIE POSTANOWIEŃ PROGRAMU NA LUDZI.....	55
11.4. ODDZIAŁYWANIE POSTANOWIEŃ PROGRAMU NA ZWIERZĘTA .....	56
11.5. ODDZIAŁYWANIE POSTANOWIEŃ PROGRAMU NA ROŚLINY .....	58
11.6. ODDZIAŁYWANIE POSTANOWIEŃ PROGRAMU NA WODY .....	58
11.7. ODDZIAŁYWANIE POSTANOWIEŃ PROGRAMU NA POWIETRZE.....	58
11.8. ODDZIAŁYWANIE POSTANOWIEŃ PROGRAMU NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI .....	59
11.9. ODDZIAŁYWANIE POSTANOWIEŃ PROGRAMU NA KRAJOBRAZ .....	59
11.10. ODDZIAŁYWANIE POSTANOWIEŃ PROGRAMU NA KLIMAT .....	60
11.11. ODDZIAŁYWANIE POSTANOWIEŃ PROGRAMU NA ZASOBY NATURALNE .....	60
11.12. ODDZIAŁYWANIE POSTANOWIEŃ PROGRAMU NA ZABYTKI .....	60
11.13. ODDZIAŁYWANIE POSTANOWIEŃ PROGRAMU NA DOBRA MATERIALNE .....	61
11.14. ODDZIAŁYWANIE POSTANOWIEŃ PROGRAMU NA WSZYSTKIE ELEMENTY ŚRODOWISKA ORAZ ODDZIAŁYWANIA POMIĘDZY TYMI ELEMENTAMI .....	61
<b>12. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH 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 .....</b>	<b>62</b>

<b>13. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH 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 .....</b>	<b>69</b>
<b>SPIS RYCIN .....</b>	<b>71</b>
<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>71</b>

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015-2032* została opracowana na zlecenie Gminy Kolno przez firmę EKOTON sp. z o. o. Przedmiotem niniejszej *Prognozy oddziaływania na środowisko* jest projekt *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032*, będący aktualizacją dotychczasowego „Planu ochrony przed szkodliwością azbestu i programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2006-2032”, uchwalonego 10 lipca 2007 r. Uchwałą Nr VII/39/07 Rady Gminy Kolno.

W celu opracowania aktualizacji w/w dokumentu została przeprowadzona aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Kolno, w formie spisu z natury. Aktualizacja inwentaryzacji była współfinansowana przez Ministerstwo Gospodarki w ramach realizacji zadania wynikającego z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, w ramach Konkursu Azbest 2015.

W ramach prac przeprowadzonych w 2015 r. zinwentaryzowane zostały wyroby zawierające azbest należące do osób fizycznych i prawnych z terenu Gminy Kolno, z uwzględnieniem numerów działek i obrębów ewidencyjnych. W trakcie inwentaryzacji została również wykonana dokumentacja fotograficzna będąca w posiadaniu Urzędu Gminy Kolno.

Wyroby należące do osób prawnych z terenu Gminy Kolno zostały zestawione tabelarycznie i pismem przekazane do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego. Kopia pisma znajduje się w posiadaniu Urzędu Gminy Kolno. W osobach prawnych uwzględniono również JST, PKP i MON.

Ponadto przygotowana została warstwa w formacie shp. przedstawiająca obrysy obiektów zawierających azbest z przypisanymi do obiektów atrybutami: numerem działki ewidencyjnej i numerem obrębu ewidencyjnego. Warstwa przygotowana została zgodnie z załącznikiem do konkursu AZBEST-2015! zamieszczonym na stronie internetowej Ministerstwa Gospodarki. Warstwa w formacie ESRI Shapefile znajduje się w posiadaniu Urzędu Gminy Kolno.

Podstawę prawną wykonania *Prognozy* stanowi Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 r., poz. 1235 ze zm.). Zgodnie z art. 46 ww. ustawy opracowujący dokumenty programów jest

zobowiązany do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. zobowiązują organ opracowujący Program usuwania wyrobów zawierających azbest do sporządzenia dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym. Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji.

Nadrzędnym celem prognozy jest określenie potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić po wdrożeniu zapisów „Programu usuwania...”, jak również sformułowanie zaleceń o charakterze przeciwdziałania lub minimalizacji dla wszelkich jego negatywnych oddziaływań. Prognoza powinna wspierać proces decyzyjny dla realizacji inwestycji ingerujących w stan środowiska. Celem przeprowadzenia niniejszej Prognozy jest przede wszystkim ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska we wszystkich częściach „Programu usuwania...” oraz identyfikacja potencjalnych skutków środowiskowych wdrażania zapisów „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032”.

Poprzez przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 3, ust. 1, pkt 14 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235 ze zm.) rozumie się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmujące w szczególności:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

W związku z powyższym Gmina Kolno wystąpiła do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku o zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko uwzględnia niniejsze ustalenia.

Zakres sporządzanej Prognozy określa art. 51 pkt. 2 ustawy z 3 października 2008 r. Wobec powyższego niniejsza Prognoza:

**Zawiera:**

- 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;

**Określa, analizuje i ocenia:**

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- 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,
- przewidywane znaczące oddziaływanie, 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, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra, materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

**Przedstawia:**

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i 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,
- biorąc pod uwagę 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.

Informacje zawarte w Prognozie oddziaływania na środowisko zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Po przygotowaniu prognozy organ opracowujący projekt poddawany ocenie dokumentu przedstawia go, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, opiniowaniu przez organy ochrony środowiska, inspekcji sanitarnej oraz zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, zgodnie z przepisami działu III rozdz. 1 i 3 Ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235 ze zm.), w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Organ opracowujący projekt dokumentu i odpowiedzialny za przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zobowiązany jest wziąć pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów ochrony środowiska oraz inspekcji sanitarnej, oraz rozpatrzyć uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa. Do przyjętego dokumentu załącza się pisemne podsumowanie zawierające uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych, a także informację, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione:

- ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko;
- opinie właściwych organów;
- zgłoszone uwagi i wnioski;



- wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone;
- propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu.

Organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami zawartymi w wyżej wymienionym pisemnym podsumowaniu.

## **2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Od 1997 roku na terenie Polski obowiązuje zakaz stosowania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest. Został on wprowadzony ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Dodatkowo zapisy w/w ustawy zabraniają wprowadzać na polski obszar celny wyrobów azbestowych, ich produkcji, jak również obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec.

W kolejnych latach wprowadzono wiele uregulowań prawnych dotyczących postępowania z azbestem i usuwania wyrobów zawierających azbest. Nakładają one obowiązek inwentaryzacji azbestu na właścicieli i zarządców budynków, budowli, instalacji i urządzeń oraz terenów, gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest. W stosunku do posiadaczy odpadów zawierających azbest nałożono obowiązki, polegające na przestrzeganiu odpowiednich procedur podczas usuwania, transportu oraz składowania tych wyrobów. Azbest został zakwalifikowany przez ustawę Prawo ochrony środowiska do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013, poz. 1232, ze zm.) i powinien być wykorzystywany, przemieszczany, eliminowany przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności i bezpieczeństwa w stosunku do zdrowia ludzi i środowiska.

Uzupełnieniem polskich przepisów prawnych dotyczących azbestu jest „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (zwany dalej POKZA) przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r., który zastąpił dotychczas obowiązujący „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. W dniu 15 marca 2010 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę zmieniającą uchwałę w sprawie

ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą "Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032".

Celem „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” jest wyeliminowanie negatywnego wpływu wyrobów zawierających azbest na zdrowie mieszkańców i środowisko naturalne oraz bezpieczne usunięcie azbestu i zdeponowanie go na wyznaczonych składowiskach, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Do zadań niniejszego opracowania zaliczono określenie warunków bezpiecznego i sukcesywnego usuwania wyrobów azbestowych. „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” podzielono na trzy główne części:

- **Część podstawowa** zawiera ogólne informacje dotyczące azbestu, jego szkodliwości oraz sposoby bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, jak również informacje, wynikające z realizacji POKZA. W części tej przedstawiono podstawy prawne dotyczące bezpiecznego postępowania z odpadami azbestowymi oraz obowiązki z nich wynikające. W części podstawowej zawarto dodatkowo charakterystykę Gminy Kolno.
- **Część programowo - techniczna** zawiera analizę dotyczącą ilości i rodzajów wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie Gminy Kolno.
- **Część ekonomiczno - finansowa** określa koszty usunięcia, transportu i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych oraz koszty wdrażania Programu. Część ta uwzględnia dodatkowo możliwości finansowania i pozyskiwania środków pozabudżetowych ze wskazaniem potencjalnych funduszy, a także informacje o sposobie zarządzania niniejszym Programem.

Głównym źródłem danych, będących podstawą do sporządzenia „Programu usuwania...” była baza danych dotycząca azbestu i wyrobów zawierających azbest, utworzona w oparciu o ankietyzację właścicieli i zarządców obiektów oraz w wyniku spisu „z natury”, dokonane na zlecenie gminy. Powyższa baza zawiera wyniki aktualizacji inwentaryzacji służące do weryfikacji wpisów umieszczonych dotychczas przez Gminę Kolno, a także pozwala na uzupełnienie danych o brakujące obiekty. Dane te dotyczą w szczególności azbestu zlokalizowanego na posesjach osób fizycznych oraz osób prawnych. W trakcie wizji lokalnej, odpowiednio przeszkoleni i oznakowani ankieterzy odwiedzili każdą posesję należącą do osób fizycznych, oraz nieruchomości będącą we władaniu podmiotów gospodarczych i instytucjonalnych. W trakcie wizyty wypełniana była w konsultacji z właścicielami nieruchomości ankieta, a w przypadku nieobecności lub nie wyrażenia zgody na współpracę przy uzupełnianiu ankiet, dokonano tzw. „spisu z natury”,

określając szacunkową ilość, rodzaj i stan wyrobów azbestowych. Dodatkowo wykonano dokumentację fotograficzną (przekazaną do Urzędu Gminy Kolno).

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji oszacowano koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno oraz wskazano potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć, polegających na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu. Zaproponowano także wskaźniki monitorowania realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032”.

Strategię usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno oparto na następujących kierunkach działań:

- **Inwentaryzacja** - rozpoznanie ilości i rodzaju wyrobów azbestowych zlokalizowanych na terenie Gminy Kolno, w oparciu o informacje składane przez właścicieli i zarządców obiektów do urzędu gminy,
- **Baza danych** - opracowanie bazy informacyjnej (prowadzonej w formie elektronicznej przy użyciu systemu teleinformatycznego pod adresem [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)) zawierającej dane dotyczące lokalizacji, ilości i stanu wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Kolno, na podstawie informacji uzyskanych z przeglądów realizowanych przez właścicieli lub zarządców obiektów i urządzeń budowlanych na mocy rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- **Aktualizacja bazy danych** - zgodnie z §2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest, wyroby zawierające azbest wykorzystuje się w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi w terminie do dnia 31 grudnia 2032 roku. Zgodnie z § 10 tego rozporządzenia wyroby zawierające azbest, instalacje lub urządzenia zawierające azbest, drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest, rury azbestowo-cementowe oraz usunięte wyroby zawierające azbest inwentaryzuje się poprzez sporządzenie spisu z natury. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest ujmuje wynik inwentaryzacji w "Informacji o wyrobach zawierających azbest" i przedkłada ją corocznie w terminie do dnia 31 stycznia właściwemu marszałkowi województwa. Osoba fizyczna niebędąca przedsiębiorcą przedkłada informację odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta. Informację sporządza się w dwóch egzemplarzach: jeden egzemplarz przedkłada się w formie pisemnej właściwemu organowi a drugi egzemplarz przechowuje się

przez okres jednego roku, do czasu sporządzenia następnej informacji. Należy opracować i wdrożyć metodę aktualizacji danych dotyczących lokalizacji, ilości i stanu wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Kolno.

- **Przepływ informacji** - przedkładanie marszałkowi województwa przez Wójta Gminy Kolno raz na rok, do 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy, według stanu na dzień 31 grudnia, informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, wg określonego wzoru zgodnie z Rozporządzeniem 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. 2009 nr 124 poz. 1033 ze zm.). Zgodnie ze zmianą rozporządzenia z dnia 20 grudnia 2012 r. informacje dotyczące wyrobów zawierających azbest są bezpośrednio wprowadzane przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta do bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej za pośrednictwem sieci Internet pod adresem [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl) prowadzonej w formie elektronicznej przy użyciu systemu teleinformatycznego w rozumieniu ustawy o informatyzacji.
- **Monitoring usuwania odpadów azbestowych** - zaktywizowanie działań dyspozycyjno - kontrolnych nadzoru usuwania azbestu oraz usprawnienie monitoringu bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest i składowania odpadów azbestowych,
- **Edukacja ekologiczna** - zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy poprzez organizację kampanii informacyjnej dotyczącej szkodliwości azbestu i jego wyrobów dla zdrowia, i życia, a także bezpiecznego użytkowania, i usuwania wyrobów zawierających azbest, kampanie reklamowo - propagandowe promujące właściwe postępowanie z odpadami azbestowymi,
- **Monitoring realizacji Programu** - wdrożenie monitoringu realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych,
- **Usuwanie wyrobów zawierających azbest** - bezpieczne usunięcie wyrobów zawierających azbest zgodnie z przepisami prawa i unieszkodliwienie odpadów azbestowych.

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” zakłada realizację następujących zadań:

- Gromadzenie przez wójta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów azbestowych oraz coroczne przekazywanie pozyskanych informacji

marszałkowi województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego - [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl).

- Cykliczna aktualizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno.
- Usuwanie wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych, gospodarczych, obiektów użyteczności publicznej, terenów publicznych, oraz oczyszczenie terenu nieruchomości z odpadów zawierających azbest.
- Organizacja akcji wywozu odpadów zawierających azbest z terenu gminy na składowisko odpadów.
- Przeprowadzenie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm.
- Prowadzenie działalności informacyjno - edukacyjnej związanej z tematyką azbestową, w tym inspirowanie właściwej postawy wśród mieszkańców gminy w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem azbestu, współpraca z mediami w zakresie rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest.
- Budowa składowisk odpadów zawierających azbest.
- Współpraca z organami kontrolnymi: inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska.
- Wylanianie w drodze przetargów wykonawców prac związanych z usuwaniem azbestu z terenu gminy.
- Współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację POKZA.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest jest procesem długotrwałym, z którym wiąże się duże nakłady finansowe. Dlatego też harmonogram realizacji usuwania azbestu został rozłożony na 18 lat, z podziałem na następujące okresy:

- 2015 - 2019 r.
- 2020 - 2025 r.
- 2026 - 2032 r.

Na podstawie danych z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 założono, iż w pierwszym okresie zostanie usunięte 28 % wyrobów azbestowych, w drugim okresie 35 %, natomiast w ostatnim okresie pozostałe 37 %.

Opracowanie analizowanego Programu związane jest z realizacją zapisów zawartych w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 , którego celem jest:

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

Obowiązki Gminy Kolno wynikające z POKzA w zakresie realizacji działań związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych to:

- Gromadzenie przez wójta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów azbestowych oraz coroczne przekazywanie pozyskanych informacji marszałkowi województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego - [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl),
- Opracowanie i późniejsza aktualizacja programu usuwania azbestu,
- Przeprowadzenie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm,
- Organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych, z uwzględnieniem zasad zawartych w programie,
- Inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- Współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest,
- Współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
- Współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację programu,
- Współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Opracowany „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” jest zgodny z Programem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego, którego nadrzędnym długoterminowym celem jest likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na zdrowie człowieka i środowisko.

Opracowany Program usuwania azbestu... ma na celu:

- uświadomienie mieszkańcom szkodliwości azbestu dla zdrowia ludzkiego,
- ograniczenie a w konsekwencji wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u ludzi spowodowanych azbestem,
- spowodowanie likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko,
- spowodowanie sukcesywnego usuwania azbestu (eternitu).

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” został przygotowany z uwzględnieniem obowiązujących aktów prawnych i jest zgodny z kierunkami wyznaczonymi w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2012-2017 - który wyznaczył kierunki działań dla odpadów zawierających azbest, tj.:

- informowanie społeczeństwa o zagrożeniu zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest przez fundusze ochrony środowiska,
- monitoring prawidłowego postępowanie z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie wśród indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem wyrobów budowlanych zawierających azbest,
- modernizacja i/lub budowa składowisk (kwater) na odpady azbestowe lub zagospodarowanie azbestu metodami innymi niż składowanie,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do usuwania wyrobów budowlanych zawierających azbest.

Opracowany Program usuwania... jest także zgodny z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w Powiecie Kolneńskim na lata 2006-2032”, którego celami są:

- uświadomienie mieszkańcom powiatu szkodliwości azbestu dla zdrowia ludzkiego,

- ograniczenie a w konsekwencji wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u ludzi spowodowanych azbestem,
- spowodowanie likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko,
- spowodowanie sukcesywnego usuwania azbestu (eternitu) z terenu powiatu.

Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna, ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej jest wynikiem wieloletnich prac Wspólnot Europejskich zmierzających do lepszej ochrony wód poprzez wprowadzenie wspólnej europejskiej polityki wodnej, opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych. Zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych w myśl zasady zrównoważonego rozwoju. Celem niniejszej dyrektywy jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych, które:

- a) zapobiegają dalszemu pogarszaniu oraz chronią i poprawiają stan ekosystemów wodnych oraz, w odniesieniu do ich potrzeb wodnych, ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych;
  - b) promują zrównoważone korzystanie z wód oparte na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych;
  - c) dążą do zwiększonej ochrony i poprawy środowiska wodnego między innymi poprzez szczególne środki dla stopniowej redukcji zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych;
  - d) zapewniają stopniową redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobiegają ich dalszemu zanieczyszczaniu;
  - e) przyczyniają się do zmniejszenia skutków powodzi i susz, a przez to przyczyniają się do: zapewnienia odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, które jest niezbędne dla zrównoważonego, i sprawiedliwego korzystania z wód, znacznej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych, ochrony wód terytorialnych i morskich, oraz
- osiągnięcia celów odpowiednich umów międzynarodowych, w tym mających za zadanie ochronę i zapobieganie zanieczyszczaniu środowiska morskiego, poprzez wspólnotowe działanie na mocy art. 16 ust. 3, celem zaprzestania lub stopniowego



wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych, z ostatecznym celem osiągnięcia w środowisku morskim stężeń bliskich wartościom tła dla substancji występujących naturalnie i bliskich zeru dla syntetycznych substancji wytworzonych przez człowieka.

Analizowany w ramach niniejszej prognozy „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” jest ściśle związany i wypełnia zobowiązania wynikające z nadrzędnych dokumentów strategicznych (zarówno na poziomie lokalnym, wojewódzkim i krajowym).

### **3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

Prognoza oddziaływania na środowisko, stanowi integralną część Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032 i została sporządzona w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji programów, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235 ze zm.).

Przy opracowaniu niniejszej Prognozy zastosowano metody opisowe i porównawcze. W początkowej fazie zapoznano się z zapisami projektu Programu oraz z obowiązującymi dokumentami nadrzędnymi w stosunku do sporządzanego Programu. Następnie dokonano charakterystyki istniejącego stanu zasobów środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem przewidywanych znaczących oddziaływań oraz obszarów prawnie chronionych i tendencji niektórych zjawisk. Na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska na terenie Gminy Kolno zidentyfikowane zostały największe problemy środowiskowe.

Kolejnym etapem było określenie powiązania pomiędzy założeniami analizowanego dokumentu, a istniejącymi problemami środowiskowymi. Późniejszy etap sporządzania Prognozy obejmował określenie wpływu realizacji wyznaczonych w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032 kierunków działań.

Zastosowana w tym miejscu subiektywna ocena skutków porealizacyjnych jest spójna z wytycznymi określonymi w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Informacje zawarte w Prognozie opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości analizowanego dokumentu.

#### 4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Monitoring Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032 powinien być prowadzony systematycznie przez cały okres realizacji zadań Programu. W poniższej tabeli przedstawiono listę proponowanych wskaźników monitorowania i oceny skuteczności wdrażania.

Tabela 1. Wskaźniki monitorowania

L.p.	Wskaźnik	Jednostka
1	Ilość obiektów, urządzeń, instalacji, w których zlokalizowane są wyroby zawierające azbest	szt.
2	Ilość unieszkodliwionych odpadów azbestowych	Mg, m <sup>2</sup>
3	Stopień usunięcia wyrobów (stosunek ilości usuniętych wyrobów do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją Programu)	%
4	Udział procentowy stopni pilności (I, II, III) wyrobów zawierających azbest w użytkowaniu	%
5	Ilość wniosków zgłoszonych przez właścicieli chcących usunąć posiadane wyroby azbestowe	szt.
6	Nakłady finansowe poniesione na realizację Programu	tys. zł.
7	Skuteczność kampanii edukacyjno - informacyjnych	opis

Źródło: Opracowanie własne EKOTON Sp. z o.o.

Ocena realizacji założeń przedstawionych w Programie prowadzona będzie poprzez ocenę dynamiki zmian wskazanych parametrów. Monitoring zapewni bieżącą analizę oraz kontrolę zgodności założonych zadań i terminów ich wykonania z rzeczywistymi działaniami podejmowanymi przez właścicieli poszczególnych obiektów oraz odpowiedzialne za wdrażanie Programu władze jednostki samorządowej.

## **5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032 nie będzie skutkowałą możliwością wystąpienia oddziaływań transgranicznych. Obszar Gminy Kolno jest zlokalizowany w znacznej odległości od granicy Państwa. Oddziaływania związane z realizacją Programu będą miały charakter krótkotrwały i lokalny. Przy uwzględnieniu odpowiedniego reżimu robót oddziaływanie to będzie skutecznie ograniczone. Właściwe usuwanie wyrobów zawierających azbest, tak jak i ich składowanie, przeprowadzane zgodnie z obowiązującymi procedurami i prawem, nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko.

## **6. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032”, została opracowana zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko i stanowi element procedury postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania tego dokumentu na środowisko przyrodnicze regionu.

Prognoza dotyczy analizy i oceny środowiska przyrodniczego oraz problemów jego ochrony oraz identyfikacji i charakterystyki przewidywanych znaczących oddziaływań będących następstwem ustaleń zawartych w Programie.

Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu sprawdzenie stopnia uwzględnienia, w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” celów ochrony środowiska i priorytetów ekologicznych ustanowionych na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Porównanie zapisów Programu z dokumentami wyższego rzędu ukazuje, dużą zgodność głównych celów i priorytetów ekologicznych w zakresie usuwania azbestu. Nie stwierdzono celów sprzecznych i wykluczających się.

Analizie i ocenie poddano również przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko. W wyniku analizy stwierdzono, iż cel programu, jakim jest usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno, nie spowoduje negatywnego oddziaływania

na środowisko a suma korzyści z realizacji planowanych działań przekracza potencjalne zagrożenie.

Podsumowując, można stwierdzić, iż realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” będzie miała dodatni wpływ na środowisko i ludzi, pozwoli na kontrolowane, i usystematyzowane usuwanie wyrobów zawierających azbest, umożliwi ubieganie się o dofinansowanie usuwania, i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych z terenu Gminy Kolno oraz zwiększy świadomość ekologiczną społeczeństwa i wpłynie na zwiększenie tempa aktywności w zakresie ochrony środowiska.

## **7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

### **7.1. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY KOLNO**

#### **▪ Charakterystyka Gminy Kolno**

Gmina Kolno położona jest w zachodniej części województwa podlaskiego, w powiecie kolneńskim. Od strony wschodniej sąsiaduje z gminą Grabowo i gminą Stawiski, od strony południowej z gminą Mały Płock i gminą Zbójna, od strony zachodniej z gminą Turośl, a od strony północnej z gminą Pisz i Biała Piska z województwa warmińsko - mazurskiego. W środkowej części obszaru znajduje się gmina miejska Kolno. Powierzchnia gminy wynosi 281 km<sup>2</sup>, co stanowi 30% powierzchni powiatu i ok. 1,4% powierzchni województwa podlaskiego. Gmina Kolno powstała na mocy rozporządzenia rady ministrów z 02 grudnia 1991 roku, zgodnie, z którym z dotychczasowej Gminy Kolno - utworzono dwie odrębne gminy. W skład gminy wiejskiej Kolno wchodzi 45 sołectw (46 miejscowości). Jako nowa jednostka samorządu terytorialnego Gmina Kolno zaczęła funkcjonować z dniem 01 stycznia 1992 roku.

Gmina ma charakter typowo rolniczy. Dominują tu użytki rolne o średniej jakości gleb. Najlepsze gleby występują w części południowej gminy (rejon wsi Czerwone, Zabiele, Stary Gromadzyn, Gromadzyn Wykno, Borkowo, Janowo, Łosewo, Zaskrodzie). Bogactwem są lasy, które zajmują 21 % powierzchni gminy. Największe kompleksy leśne znajdują się w północno-zachodniej części gminy w sąsiedztwie doliny Pisy: Uroczysko Koziół-Łacha. To właśnie zachodni fragment gminy (Obszar Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i

Doliny Dolnej Narwi), jest częścią projektowanego Kurpiowskiego Parku Krajobrazowego. To obszar uznany za bardzo znaczący ze względu na walory przyrodnicze oraz położenie w stosunku do innych, cennych przyrodniczo obszarów kraju i wskazany do szczególnej ochrony. Teren ten stanowi fragment dawnej Puszczy Kurpiowskiej (Zielonej). W gminie Kolno warto też zaznaczyć trzy drzewa i głąz narzutowy uznane za pomniki przyrody. Dwa wiązy o obwodach 380 i 440 cm rosną we wsi Koziół, a jabłoń dzika o obwodzie 95 cm we wsi Zabiele. W pobliżu skrzyżowania dróg Wincenta - Lachowo - Bialiki znajduje się głąz narzutowy o obwodzie 8,40 m. i wysokości 1,60 m.

O bogatej historii tych ziem świadczą zabytki sakralne, pomniki i cmentarze. Na szczególną uwagę zasługują zabytki obronne: niemiecki punkt oporu pozycji Narew - Pisa (lata 40-te XX wieku), na który składają się trzy betonowe schrony bojowe w okolicach miejscowości Koziół na terenie lasów państwowych i radzieckie punkty oporu z lat 1939-1941, ciągnące się od miejscowości Borkowo - Kolno - Stary Gromadzyn - Lachowo. Warto też zwrócić uwagę na grodzisko wczesnośredniowieczne w Czerwonem, zwane „Górą” i kompleks osadniczy w Truszkach Zalesiu. Znalezione tam liczne ślady osadnictwa starożytnego i wczesnośredniowiecznego.



Ryc. 1. Położenie Gminy Kolno na tle podziału administracyjnego Powiatu Kolneńskiego

Źródło: [www.osp.org.pl](http://www.osp.org.pl)

Obszar Gminy Kolno wg. danych GUS na dzień 31.12.2013 roku zamieszkiwało 8791 osób. Gęstość zaludnienia na terenie Gminy Kolno w 2013 roku wynosiła 31 osób/km<sup>2</sup>.





Rzeźbę terenu Wysoczyzny Kolneńskiej wykształcił lodowiec stadiału Mławy. Od tamtych czasów uległa ona denudacji peryglacjalnej, która doprowadziła do złagodzenia form spowodowanych procesami holoceniowymi. Przeważającą jednostką morfologiczną jest tu wysoczyzna morenowa, falista, zdenudowana, o spadkach nie przekraczających 5% - położona 115-140 m npm w części południowej i 140 - 180 m npm w części północnej. Na terenie występują pagórki i wzgórza kemów, moren martwych lodów oraz moren czołowych względnych 5 - 25 m. Formy te występują pojedynczo w południowej części obszaru gminy Kolno, a w północnej tworzą duże zgrupowania. Krajobraz wysoczyzny urozmaicają formy dolinowe. Są to dolinki denudacyjne i fluwialno - denudacyjne o głębokościach 1-3 m o łagodnie nachylonych zboczach, suche lub podmokłe oraz doliny rzeczne, znacznie większe, o płaskich podmokłych dnach i bardziej nachylonych zboczach. Prowadzą one stałe ciekі wodne. Powstanie tych dolinek związane jest z panowaniem klimatu peryglacyjnego.

Zachodnia część obszaru gminy stanowiącej fragment Równiny Kurpiowskiej zajmuje południową część wielkiego sandru sypanego na przedpolu lądolodu bałtyckiego. W granicach gminy równina sandrowa stanowi obszar prawie płaski, o spadkach nie przekraczających 5 % i deniwelacjach maksymalnych do 5 m. Urozmaicenie sandrowego krajobrazu stanowią liczne wydmy, pola piasków przewianych oraz obniżenia deflacyjne. Największe wydmy osiągają przeszło 15 m wysokości względnej ale większość stanowią mniejsze 5 m i 10 m wydmy. Rzeka Pisa rozcinająca sandr, wykorzystuje dawną dolinę rzeki proglacjalnej, która wcięła się w poziom sandrowy u schyłku fazy pomorskiej.

Na obszarze gminy Kolno występują też formy pochodzenia antropogenicznego, ale nie są zbyt dużych rozmiarów. Należą do nich przede wszystkim wyrobiska poeksploatacyjne i stare grodzisko w okolicach Kumelska.

Mapa geologiczna Polski wykazuje, że pod utworami czwartorzędowymi występują tu utwory kredowe (margle i opoki) oraz trzeciorzędowe. W czwartorzędzie dominującą rolę odgrywają utwory plejstoceńskie reprezentowane przez warstwy akumulacji lodowcowej (piaski i żwiry), wodnolodowcowej (piaski i żwiry) oraz zastoiskowej (pyły i ropy). Najpowszechniej występującymi utworami powierzchniowymi na terenie gminy Kolno są piaski i gliny zwałowe, piaski i żwiry sandrowe oraz torfy, namoty i piaski dna doli. Wśród nich występują miejscowo piaski i żwiry kemów i moren oraz piaski wydymowe.

### **Gospodarka**

Gmina Kolno jest gminą wiejską, o charakterze rolniczym. Jednostki osadnicze gminy to wsie typowo rolnicze. Poza rolniczą działalnością na terenie gminy rozwijają się usługi, przemysł i turystyka.

W gminie poza sektorem rolniczym funkcja usługowa ogranicza się do pojedynczych obiektów z zakresu obsługi ludności. Są to kościoły, szkoły, świetlice, poczta, strażnica OSP, sklepy, skup mleka, skup ziemniaka występujące w rozproszeniu.

Zakłady produkcyjno usługowe (zakłady stolarskie i tartaki, zakłady naprawcze sprzętu rolniczego i samochodowego) występują w Czerwonym, Wincencie, Koźle i Zabieliu.

Funkcję turystyczną pełnią wsie zlokalizowane w dolinie Pisy:

- Koziół - tereny rekreacyjno - wypoczynkowe z bazą noclegową (ośrodek wypoczynkowy, stacja harcerska) i stacją wodną
- Waszki - zabudowa letniskowa
- Gietki - zabudowa letniskowa.

### **Dziedzictwo kulturowe**

Ważnym elementem strefy społecznej jest szeroko pojęte środowisko kulturowe. Na terenie gminy Kolno wśród zabytków wyróżnić możemy:

#### **– Borkowo :**

- murowany kościół parafialny p.w. Świętej Trójcy z1932r
- Historyczny układ przestrzenny wsi
- Cmentarz rzymskokatolicki
- Dom nr 36, drewniany z końca XIX wieku
- Dom nr 41, murowany z 1885r
- Dom nr 42, murowany z 1893 r.
- Dom nr 58, drewniany z końca XIX wieku

#### **– Czerwone**

- Dom nr 38, drewniany z 1893r

#### **– Gietki:**

- Zagroda nr 46 składająca się z drewnianego domu i stodoły z lat 30 XX wieku
- Dom nr 47, drewniany z ok. 1932 r.
- Dom nr 53, drewniany z lat 30 XX wieku

#### **– Glinki:**

- Ogrodzenie kamienne z początku XX wieku
- Dom drewniany nr 2 z początku XX wieku

#### **– Gromadzyn Stary:**

- Dom nr 16, drewniany z1928r
- Dom nr 38, murowany z 1930 r.



- Mogiła z II wojny światowej
- **Janowo:**
  - Historyczny układ przestrzenny wsi
  - Dom nr 3, drewniany z lat 20 XX wieku
  - Dom nr 5, drewniany z 3 ćw, XIX wieku
  - Dom nr 6, drewniany z początku XX wieku
  - Dom nr 12, drewniany z 1933r
  - Dom nr 26, drewniany z końca XIX wieku
  - Dom nr 30, drewniany z lat 20 XX wieku
  - Dom nr 31,n drewniany z lat 30 XX wieku
  - Dom nr 33, drewniany z lat 20 XX wieku
  - Wiatrak „Holender”, murowany z 1922r
- **Kolimagi:**
  - Cmentarz z II wojny światowej
  - Dom nr 24, drewniany z ok. 1913 r.
- **Kowalewo:**
  - Dom nr 5, drewniany z początku XX wieku
  - Domy nr 6, nr 7, nr 15, nr 29, drewniane z lat 20 XX wieku
  - Dom nr 30, drewniany z ok. 1930 r.
- **Kossaki:**
  - Cmentarz z I wojny światowej
- **Kozioł:**
  - Dom nr 42, drewniany z 1927 r.
- **Kumelsk:**
  - Założenie parkowe
  - Kaplica murowana z 1855 r.
  - Dom nr 6, drewniany z 1928 r.
  - Dom nr 8, drewniany z lat 20 XX wieku
- **Lachowo:**
  - Historyczny układ przestrzenny wsi
  - Zespół kościoła parafialnego p. w. NMP, do którego należy: kościół murowany z lat 1874 - 1878, murowana plebania z 1920 r. i murowana dzwonnica z końca XIX wieku
  - Cmentarz rzymskokatolicki
  - Kaplica cmentarna, murowana z 1818 r.

- Zespół dworsko - parkowy, do którego należą: dwór murowany, kamienna stajnia, murowana chlewnia, kamienna stodoła, murowany spichlerz, park - z końca XIX wieku
  - Ogrodzenie murowane z początku XX wieku
  - Dom nr 28, drewniany z początku XX wieku
  - Dom nr 30, drewniany z końca XIX wieku
  - **Łosewo:**
  - Zespół kościoła parafialnego p.w. Najświętszego Serca Jezusowego z 1840 r
  - Cmentarz rzymskokatolicki
  - Cmentarz z I wojny światowej
  - **Niksowizna:**
  - Spichlerz w zagrodzie nr 10, drewniany z lat 30 XX wieku
  - Dom nr 16, drewniany z lat 30 XX wieku
  - Dom nr 25, drewniany z lat 30 XX wieku
  - **Wincenta:**
  - Historyczny układ przestrzenny wsi
  - Budynek po szkole, murowany z lat 20 XX wieku
  - Dom nr 24, drewniany z początku XX wieku
  - Dawny Urząd Celny, murowany z lat 20 XX wieku
  - Cmentarz z II wojny światowej
  - **Wścieklice:**
  - Dom nr 17, drewniany z 1875 r.
  - Dom nr 18, drewniany z 1845 r.
  - Kuźnia w zagrodzie nr 8, murowana z lat 20 XX wieku
  - **Zaskrodzie:**
  - Zespół dworsko - parkowy składający się : z murowanej oficyny z 3 ćw. XIXw, stajni - ruiny murowane z końca XIX w i parku
  - Dom nr 33, drewniany z końca XIX wieku.
- W gminie znajdują się również zabytki i stanowiska archeologiczne podlegające ochronie. Do nich należy:
- **Czerwone:**
  - stanowisko 1 - grodzisko z okresu wczesnego średniowiecza
  - stanowisko nr 12 i nr 13 - osady z wczesnego średniowiecza
  - **Kozioł:**

- Stanowisko nr 10 - obozowisko z późnego paleolitu i mezolitu, osada z wczesnego średniowiecza
  - Stanowisko nr 12 - ślady osadnictwa z mezolitu, wczesnej epoki brązu, osada z wczesnego średniowiecza
  - Stanowisko nr 7 - obozowisko z mezolitu, wczesnej epoki brązu, z wczesnego średniowiecza
  - Stanowisko nr 16 - ślady osadnictwa z okresu mezolitu, wczesnego i późnego średniowiecza
  - **Wincenta:**
    - Stanowisko nr 2 - ślady osadnictwa z późnego paleolitu, neolitu i późnego średniowiecza
    - Stanowisko nr 3 - obozowisko z epoki kamienia, osada z epoki brązu
  - **Górszczyzna:**
    - stanowisko nr 2 - osada z wczesnego średniowiecza
    - stanowisko nr 3 - osada z wczesnego i późnego średniowiecza
    - stanowisko nr 9 - ślady osadnictwa z okresu mezolitu, wczesnego i późnego średniowiecza
  - **Truszki Zalesie:**
    - Stanowisko nr 1 - grodzisko z okresu wczesnego średniowiecza
    - Stanowisko nr 6 - osada z okresu średniowiecza
    - Stanowisko nr 4 - osada z epoki brązu i wczesnego średniowiecza
    - Stanowisko nr 8 - grobla z okresu wczesnego średniowiecza
    - Stanowisko nr 9 i nr 10- osada z okresu wczesnego średniowiecza
  - **Kiełcze Kopki:**
    - Stanowisko nr 4 - osada z okresu średniowiecza
  - **Zaskrodzie;**
    - Stanowisko nr 1 - osada z okresu wczesnego średniowiecza
  - **Borkowo:**
    - stanowisko nr 1 - ślady osad z okresu wpływów rzymskich i średniowiecza
    - stanowisko nr 2 - ślady osadnictwa z okresu średniowiecza
    - stanowisko nr 3 - ślady osadnictwa z okresu wpływów rzymskich i wczesnego średniowiecza.
- Przez gminę przebiegają szlaki turystyczne:
- samochodowy - drogą krajową nr 63 Kisielnica - Pisz w kierunku Wielkich Jezior Mazurskich,
  - samochodowy - drogą wojewódzką Stawiski - Turośl,
  - wodny - rzeką Pisą - krajowy szlak łączący jeziora mazurskie z Narwią i Wisłą,

– pieszo - rowerowy po pięknych terenach gminy Kolno.

Gmina położona jest w zasięgu oddziaływania miasta Kolno, w systemie osadniczym województwa ośrodka o znaczeniu lokalnym. W Kolnie skoncentrowane są usługi z zakresu obsługi ludności i obsługi rolnictwa. Funkcję ośrodków wspomagających pełnią wsie Zabiele, Borkowo i Lachowo wyposażone w podstawowe usługi.

### **Gleby**

Na terenie gminy Kolno występuje znaczne zróżnicowanie gleb, dominują jednak gleby średniej i niskiej jakości zaliczane do klas od III do VI, przy czym większość (71,5%) należy do IV i V klasy bonitacyjnej, a tylko 4,6% do klasy III. Na wysoczyźnie dominują gleby bielcowe, brunatne oraz czarne ziemie. W dolinach rzek i zagłębieniach terenu występują mady, gleby murszowe, mułowo - torfowe oraz torfowe.

### **Zasoby surowcowe**

Bezpośrednio na powierzchni występują przede wszystkim piaski i gliny zwałowe pokrywające wysoczyznę, piaski i żwiry budujące część sandrową oraz torfy, namuły i piaski wypełniające dna dolin.

Na terenie gminy Kolno istnieje udokumentowane, jednak nieeksploatowane złoża piasku ze żwirem oraz piasku w rejonie Wincenta - Kumelsk. W okolicach Zabiela istnieje udokumentowane złoża piasku. Na terenie gminy funkcjonuje jedna żwirownia w Kumelsku oraz istnieją 4 nieczynne wyrobiska kruszywa naturalnego (piasek ze żwirem) w miejscowościach Tyszki Łabno i Zabiele.

### **Warunki klimatyczne**

Polska leży w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego, natomiast województwo podlaskie znajduje się pod wpływem dominującej zachodniej cyrkulacji mas powietrza mimo swego położenia we wschodniej części Polski. Częstość napływu mas powietrza z kierunku zachodniego w Polsce wynosi prawie 36%, podczas gdy ze wschodniego 29%. Według podziału Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne Gmina Kolno znajduje się w klimatycznej dzielnicy wschodniej (podlaskiej), charakteryzującej się chłodnym, kontynentalnym klimatem.

Średnia roczna temperatura wynosi ok. 7 °C. Czas trwania zimy wynosi od 105 do 112 dni, a lata od 80 do 90 dni. Liczba dni z przymrozkami wynosi od 87 do 110. Roczne średnie opady wynoszą 580 mm, z tego 60% opadów przypada na okres od kwietnia do września. Znaczna część opadów atmosferycznych spada w postaci śniegu. Pokrywa śnieżna pojawia

się zazwyczaj w listopadzie, a znika w marcu. Dość wczesny początek chłodniejszych dni i późne ich zakończenie sprawia, że okres wegetacyjny w gminie oraz w mieście trwa ok. 190 - 200 dni w roku i jest dość krótki w porównaniu z innymi dzielnicami Polski.

Dane klimatyczne:

- średnia temperatura roczna: - 6 - 7 °C
- średnia temperatura okresu V-VII: - 16,5 ÷ 19 °C
- suma opadów atmosferycznych w roku: - 450 ÷ 750 mm
- suma opadów atmosferycznych w okresie V-VII: - 63% opadów rocznych
- długość okresu wegetacyjnego: - 190 dni
- liczba dni z pokrywą śniegu: - 130 dni

### Zasoby wodne

#### **Wody powierzchniowe**

Gmina Kolno położona jest w zlewni rzeki Pisy prawobrzeżnego dopływu Narwi. Na obszarze gminy płyną również dopływy Pisy: Skroda, Łabno i Wincenta.

W 2013 roku na terenie powiatu kolneńskiego badaniami w ramach monitoringu wód powierzchniowych objęto:

- Łabnę w punkcie pomiarowo-kontrolnym Pastorczyk - zlokalizowanym na odcinku przyrۇjsciowym do Skrody - JCW Łabna;
- Pisę na odcinku ujściowym do Narwi, w punkcie Morgowniki. Określenie jakości wody w tym punkcie (leżącym terenie pow. łomżyńskiego) odnosi się, zgodnie z nowymi przepisami, do całej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP), w znacznej mierze leżącej na terenie powiatu kolneńskiego - JCWP Pisa od Turośli do ujścia ze Skrodą od Dzierzbi.

Łabna - prawostronny dopływ Skrody, jest jednym z większych jej dopływów. Uchodzi na 17,4 km jej biegu. Długość rzeki wynosi 12,7 km, a powierzchnia zlewni równa jest 60,84 km<sup>2</sup>. Średnia szerokość koryta wynosi 1,3m. Łabna jest rzeką w całości uregulowaną. Jest ona odbiornikiem oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych z Kolna.

PISA jest prawostronnym dopływem Narwi III-rzędu. Długość całkowita rzeki wynosi 142,2 km (łącznie ze szlakiem żeglownym Wielkich Jezior Mazurskich), w tym 50,8 km dolnego odcinka rzeki znajduje się na terenie woj. podlaskiego. Powierzchnia całkowita zlewni wynosi 4499,8 km<sup>2</sup>. Obszar części zlewni pod nazwą Puszcza Piska (PLB280008) jest

obszarem chronionym Natura 2000. Fragment tego obszaru jest położony na terenie woj. podlaskiego. W zlewni na terenie województwa znajdują się 2 większe dopływy Turośl (Kanał Turośl) i Skroda. Główne źródła zanieczyszczenia JCWP to powierzchniowe źródła rolnicze i rekreacja. W omawianej JCWP punktowe źródła zanieczyszczeń to oczyszczalnia komunalna w Stawiskach odprowadzająca ścieki do Dzierzbi i oczyszczalnia komunalna w Grabowie - poprzez Muzgę do Skrody.

Tabela 2. Sumaryczna ocena stanu wód powierzchniowych badanych w powiecie kolneńskim

Sumaryczna ocena stanu wód powierzchniowych badanych w powiecie kolneńskim;				
Stan/potencjał ekologiczny		Stan chemiczny	Spełnianie wymogów dla obszarów chronionych - Eutrofizacja komunalna	Stan ogólny JCWP
Wskaźniki biologiczne	Wskaźniki fizykochemiczne			
JCWP ŁABNA - ppk Pastorczyk				
UMIARKOWANY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	ZŁY	NIE SPEŁNIA	ZŁY
JCWP Pisa od Turośli do ujścia ze Skrodą od Dzierzbi – ppk Morgowniki				
SŁABY	DOBRY	DOBRY	SPEŁNIA	ZŁY

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu kolneńskiego za rok 2013.

Stan ekologiczny ujściowego odcinka Łabny w 2012 roku (ocena odziedziczona na 2013 rok) po raz pierwszy oceniono jako **umiarkowany** (w poprzednich latach był słaby) w 5 stopniowej skali tj. od stanu bardzo dobrego przez dobry, umiarkowany, słaby do złego. Mimo ciągle niekorzystnej klasyfikacji ogólnej stan czystości Łabny poniżej Kolna poprawia się, co można obserwować po wyraźnie obniżających się średniorocznych i maksymalnych stężeniach wskaźników zanieczyszczeń fizykochemicznych. Stan ekologiczny Pisy oceniono natomiast jako **słaby**, przy czym zadecydowała o tym wyłącznie wartość nowo wprowadzonego wskaźnika ichtiologicznego, badanego przez Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie. Wskaźnik ichtiologiczny obniżył klasyfikację większości rzek w Polsce i często, jak w przypadku Pisy, zupełnie nie korelował z pozostałymi badanymi wskaźnikami ani biologicznymi ani fizykochemicznymi. Wskaźnik ten wymaga weryfikacji.

Badania **stanu chemicznego** przeprowadzone w punkcie Morgowniki na Pisie po raz pierwszy od 2008 roku (a potem kolejno w roku 2009 i w roku 2011), nie wykazały podwyższonej wartości sumy 2 wskaźników z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), co wpłynęło na **dobrą** ocenę jakości chemicznej wody. W dalszym ciągu **złą** jakością, ze względu na ww. 2 wskaźniki z grupy WWA, charakteryzowała się woda w Łabnie. Wskaźniki te, należące do grupy substancji priorytetowych w środowisku wodnym, mają w prawodawstwie europejskim i krajowym bardzo rygorystyczne normy. Ze względu na brak jednoznacznie określonych źródeł, z których przedostają się one do środowiska wodnego, są trudne do wyeliminowania.

### **Wody podziemne**

Zgodnie z Informacją Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu kolneńskiego za rok 2013, średnie zużycie wody na wsi wynosi 24,2 m<sup>3</sup>.

W ramach krajowej sieci monitoringu wód podziemnych, Wydzielenie Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) i przeprowadzenie wstępnej oceny ich stanu zostało dokonane w 2004 roku przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG). Państwowy Instytut Geologiczny, na zlecenie GIOŚ, prowadzi monitoring jakości wód podziemnych w sieci piezometrów wyznaczonych we wszystkich JCWPd. W 2009 i w 2011 roku badania prowadzone były w JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu wód do 2015 roku. Na terenie województwa podlaskiego, nie wydzielono JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego wód podziemnych do 2015 roku. W 2010 roku PIG przeprowadził badania stanu chemicznego w ramach monitoringu diagnostycznego w pozostałych JCWPd. Badania powtórnie wykonano w roku 2012. Monitoring diagnostyczny wód podziemnych na terenie powiatu kolneńskiego zrealizowany został w dwóch punktach pomiarowych: punkt nr 1675 leżący w Kolnie w granicach JCWPd nr 33 oraz punkt nr 132 leżący w m. Koziół również w granicach JCWPd nr 33. chemicznego wody oparto na Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143 poz. 896). Ujęcie w Kolnie zlokalizowane jest na terenie zabudowy miejskiej, zwartej, jest to studnia o głębokości stropu 25 m. Wodę w badanym punkcie pomiarowym zakwalifikowano do klasy III a więc do dobrego stanu chemicznego (klasa od I do III). Większość wskaźników mieściła się w I i II klasie czystości. Do klasy III kwalifikowało się wyłącznie stężenie tlenu rozpuszczonego.

Drugie badanie dotyczyło wody z ujęcia zlokalizowanego w miejscowości Koziół, na terenie zabudowy wiejskiej, o głębokości stropu 10 m. Woda pobrana z tego ujęcia charakteryzowała się dobrym stanem chemicznym. Wszystkie badane wskaźniki mieściły się w I i II klasie czystości, w tym związki organiczne nie przekraczały granicy I klasy czystości.

Wody gruntowe w całym powiecie kolneńskim wykazują dużą zależność od budowy geologicznej i morfologicznej, układ wód w części wysoczyznowej różni się od układu w części dolinowej. W obrębie tarasu nadzalewowego i zalewowego poziom wód gruntowych występuje w mułkach, piaskach drobnoziarnistych ze znaczną domieszką części organicznych oraz torfach. Wody te związane są z wahaniami poziomu wód w rzece Łabno i zalegają nie głębiej niż 1,0 m od powierzchni terenu. Użytkowy poziom wodonośny (czwartorzędowy) występuje pod warstwą glin zwałowych w utworach serii osadów piaszczystych i żwirowych na głębokości około 4,0 m poniżej poziomu terenu. Wody podziemne służą głównie zaspokojeniu potrzeb komunalnych i przemysłu. W ostatnich latach notuje się spadek zużycia wody podziemnej. Spowodowane jest to zmniejszonym zapotrzebowaniem na cele przemysłowe (spadek produkcji) oraz oszczędną gospodarkę wodą.

W gminie Kolno występują 2 grupy obszarów o różnych warunkach występowania wód gruntowych:

- I obszar gdzie wody gruntowe tworzą ciągły swobodny poziom występujących na utworach łatwo przepuszczalnych (piaskach, żwirach i torfach). Poziom ten jest zasilany wodami infiltracyjnymi i splotem podziemnym z sąsiednich obszarów. Wahania wód zależą od stanów wód powierzchniowych zasilanych roztopami i przez wody opadowe.
- II obszar gdzie swobodne rozprzestrzenianie się ciągłego poziomu wód gruntowych ulega zakłóceniom przez występowanie gruntów trudno przepuszczalnych (glin zwalowych).

Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 216 znajduje się pod północno - zachodnią częścią powierzchni gminy.

### **Powietrze**

Powiat kolneński charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu i warunkami klimatycznymi, co ma istotny wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Region, podobnie jak cała Polska, znajduje się pod wpływem dominującej zachodniej cyrkulacji mas powietrza (około 36%). Sprzyja to napływowi zanieczyszczeń z dalszych odległości, w tym z terenów uprzemysłowionych w Polsce i Europie. Od strony zachodniej powiat kolneński sąsiaduje między innymi z województwem warmińsko - mazurskim nieco bardziej uprzemysłowionym. Napływ mas powietrza z zachodu ma największe znaczenie dla wielkości stężeń zanieczyszczeń powietrza i ładunków wnoszonych z opadami do podłoża w regionie kolneńskim.

### **Emisja zanieczyszczeń do powietrza (na podstawie „Oceny poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacji stref województwa podlaskiego w 2013 roku)**

W 2013 r. badania przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku wykazują, że wielkość emisji zanieczyszczeń w powiecie kolneńskim wynosi:

- wielkość emisji dwutlenku azotu - 41,9 Mg/rok
- wielkość emisji dwutlenku siarki - 96,3 Mg/rok
- wielkość emisji tlenku węgla - 45,4 Mg/rok
- wielkość emisji dwutlenku węgla - 26976 Mg/rok
- wielkość emisji pyłu ogółem - 39,1 Mg/rok



Monitoring emisji (na podstawie „Oceny poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacji stref województwa podlaskiego w 2013 roku)

Na terenie województwa podlaskiego wydzielono 2 strefy: Aglomerację Białostocką (kod PL2001) stanowiącą obszar Powiatu Miast Białystok oraz Strefę Podlaską (kod PL2002) w skład której weszły pozostałe powiaty z terenu województwa, w tym Gmina Kolno. W Strefie Podlaskiej prowadzony będzie monitoring tła miejskiego na 2 stacjach pomiarowych w Łomży i w Suwałkach oraz monitoring tła wiejskiego na 1 stacji (reprezentatywna dla województwa). Wszystkie zanieczyszczenia: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), tlenku węgla (CO), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozonu (O<sub>3</sub>), pyłu PM<sub>10</sub>, zawartości: ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P) w pyłe PM<sub>10</sub> oraz dla pyłu PM<sub>2,5</sub> podlegają ocenie w strefach.

Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów:

- określonych w celu ochrony zdrowia,
- określonych w celu ochrony roślin.

Klasy stref i wymagane działania wynikające z oceny:

- Klasa A: poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomu dopuszczalnego, poziomu docelowego, poziomu celu długoterminowego
- Klasa B: poziom stężeń jest powyżej wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza tej wartości powiększonej o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone),
- Klasa C: poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone), poziom docelowy, poziom celu długoterminowego.

Wyniki badań:

1. Przekroczenia poziomów dopuszczalnych:

w klasyfikacji ze względu na kryterium ochrona zdrowia stwierdzono przekroczenia normy pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> w Strefie Podlaskiej (gdzie obszarem stwierdzonych pomiarów przekroczeń jest miasto Łomża). W klasyfikacji ze względu na ochronę roślin nie wystąpiły na terenie województwa strefy z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych.

2. Przekroczenia poziomów docelowych i celów długoterminowych:

- poziomu docelowego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> w Strefie Podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia).
- poziomów celów długoterminowych dla ozonu w Strefie Podlaskiej (kryterium - ochrona roślin) oraz (kryterium - ochrona zdrowia).

## Hałas

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określa 4 grupy źródeł hałasu. Są to drogi lub linie kolejowe; starty, lądowania i przeloty statków powietrznych; linie elektroenergetyczne oraz pozostałe obiekty i działalność będące źródłem hałasu. Do najważniejszych czynników mających wpływ na klimat akustyczny powiatu kolneńskiego zaliczyć należy komunikację drogową, a szczególnie udział w ruchu samochodów ciężkich oraz w mniejszym stopniu hałas przemysłowy.

### Hałas komunikacyjny

W 2013 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, Delegatura w Łomży, w ramach działań monitoringowych, nie prowadziła na terenie powiatu kolneńskiego, pomiarów hałasu komunikacyjnego.

Najbliższym punktem pomiarowym hałasu komunikacyjnego położonym od gminy Kolno jest punkt pomiarowy zlokalizowany w Łomży. W 2013 roku przeprowadzono tam pomiary hałasu drogowego i wyznaczono poziomy długookresowe LDWN i L<sub>N</sub>. Pomiar poziomów długookresowych (dzienno - wieczornie - nocnych oraz nocnych) zrealizowano przy drodze krajowej nr 61, przy ul. Wojska Polskiego 31.

**Tabela 3. Wyniki badań hałasu komunikacyjnego w miejscowości Łomża w 2013 roku**

Lp.	Dane identyfikujące punkt i obszar, na którym dokonywano pomiarów			Wyniki pomiarów długookresowych					Przekroczenia dopuszczalnej wartości wskaźnika oceny hałasu			
	Nazwa punktu	Współrzędne	Data pomiaru	L <sub>DWN</sub> [dB]	L <sub>N</sub> [dB]	L <sub>Aeq,D</sub> [dB] (6 <sup>00</sup> -18 <sup>00</sup> )	L <sub>Aeq,W</sub> [dB] (18 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> )	L <sub>Aeq,N</sub> [dB] (22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup> )	L <sub>DWN</sub> [dB]	L <sub>N</sub> [dB]	L <sub>Aeq,D</sub> [dB]	L <sub>Aeq,N</sub> [dB]
3a	Łomża ul. Wojska Polskiego 31	N 53°10'46,1" E 22°04'00,4"	15-16.06.2013	72,4	65,0	68,8	68,1	63,9	4,4	6,0	3,8	7,9
3b	Łomża ul. Wojska Polskiego 31	N 53°10'46,1" E 22°04'00,4"	18-19.06.2013			68,7	67,7	65,7			3,7	9,7
3c	Łomża ul. Wojska Polskiego 31	N 53°10'46,1" E 22°04'00,4"	20-21.06.2013			68,8	68,5	66,1			3,8	10,1
3d	Łomża ul. Wojska Polskiego 31	N 53°10'46,1" E 22°04'00,4"	23-24.10.2013			68,7	67,9	65,2			3,7	9,2
3e	Łomża ul. Wojska Polskiego 31	N 53°10'46,1" E 22°04'00,4"	24-25.10.2013			70,2	67,6	64,6			5,2	8,6
3f	Łomża ul. Wojska Polskiego 31	N 53°10'46,1" E 22°04'00,4"	16-17.11.2013			68,5	67,8	64,2			3,5	8,2

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku. Ocena wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2013 roku.

### Wyniki badań:

Po przeanalizowaniu wyników badań wskaźnika poziomu długookresowego natężenia dźwięku L<sub>DWN</sub> (dla pory dzienno - wieczornie - nocnej) i L<sub>N</sub> (dla pory nocnej), mające

zastosowanie przy prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem wykazano przekroczenie norm  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ .

### **Hałas przemysłowy**

Na terenie Gminy Kolno nie występują wielkie zakłady przemysłowe oraz obiekty uciążliwe pod względem emisji hałasu do środowiska.

### **Promieniowanie elektromagnetyczne - PEM**

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) w tym promieniowanie niejonizujące zaliczane jest obecnie do podstawowych rodzajów zanieczyszczenia środowiska naturalnego. Promieniowanie niejonizujące to emisja energii elektromagnetycznej w postaci pól elektromagnetycznych, wywołwana zmianami rozkładów ładunków elektrycznych w układach materialnych, której absorpcja w organizmach żywych może wywoływać efekty biologiczne, nie powodując jednak jonizacji atomów i cząsteczek tych organizmów.

Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami PEM, które mają istotny wpływ na ogólny poziom pól w środowisku są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje nadawcze radiowe i telewizyjne. Szczegółowe zasady pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Badania prowadzi się dla dwóch rodzajów terenów:

- przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- miejsc dostępnych dla ludności.

Na terenie powiatu kolneńskiego w 2013 roku wytypowano do badań 1 punkt pomiarowy zlokalizowany w centrum miejscowości Grabowo. Wyniki badań PEM przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 4. Wyniki badań PEM w punkcie pomiarowym w miejscowości Grabowo w 2013r.**

Lp	Miejscowość	Powiat	Lokalizacja punktu	Współrzędne punktu	Symbol NTS	Data rozpoczęcia i zakończenia pomiaru	Godzina rozpoczęcia i zakończenia pomiaru	Częstotliwość próbkowania	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężenia pól elektrycznych promieniowania elektromagn. [V/m]	Wartość niepewności pomiaru [V/m]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
37	Grabowo	kolneński	centrum miejscowości	53°27'34,5" 22°09'11,2"	5.3.20.38. 06.02.2	30.12.13	12:44 -14:44	1s	0,27	0,013	3,9

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku. Wyniki badań pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2013 roku.

#### Wyniki badań:

Na podstawie przeprowadzonego pomiaru można stwierdzić, że w 2013 roku w badanym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej (7 V/m).

#### Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Kolno obszarami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013, poz. 627, ze zm.) są:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) Natura 2000 "Puszcza Piska" (PLB280008)- utworzony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133, ze zm.),
- Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (SOO) "Dolina Pisy" (PLH 200023), zatwierdzony Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/69 z 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikacja jako dokument nr C(2014)9072),
- Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (SOO) "Sasanki w Kolimogach" (PLH 200025), zatwierdzony Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/69 z 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikacja jako dokument nr C(2014)9072),
- Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (SOO) "Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie" (PLH 200020), zatwierdzony Decyzją Wykonawczą

Komisji (UE) 2015/69 z 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikacja jako dokument nr C(2014)9072),

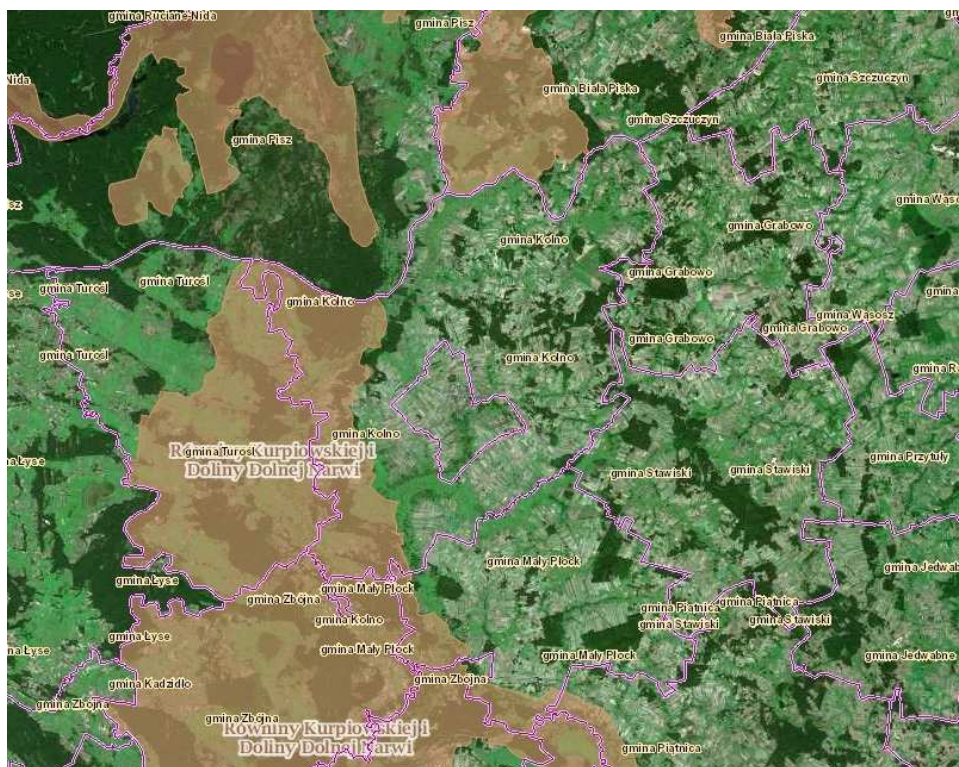
- Obszar Chronionego Krajobrazu "Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi" dla którego ustalenia ochronne zostały zawarte w Rozporządzeniu Nr 11/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2005, Nr 54, poz. 724, ze zm.),
- 2 pomniki przyrody,
- 13 użytków ekologicznych.

Na terenie gminy występują 1 drzewo i 1 głaz narzutowy uznane za pomniki przyrody i są to:

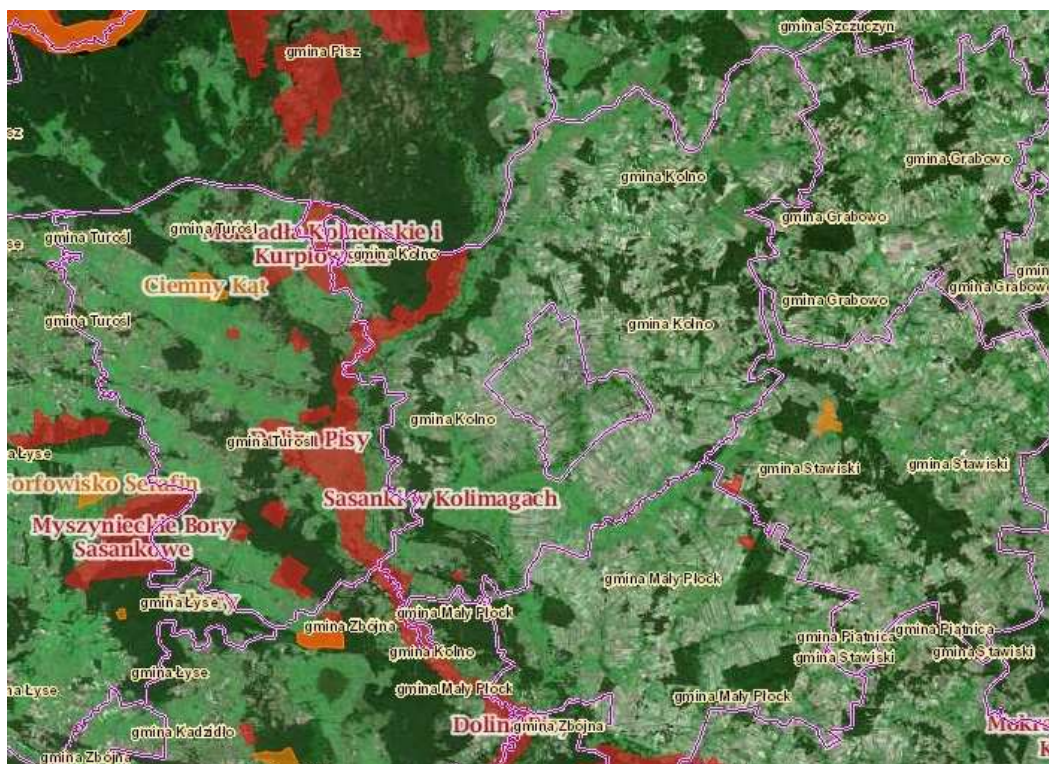
- dwa wiązy o obwodach 380 i 440 cm rosnące we wsi Koziół,
- głaz narzutowy o obwodzie 8,40 m i wysokości 1,60 m zlokalizowany 300 m na wschód od skrzyżowania dróg Wincenta - Lachowo - Bialiki.

W gminie występują też użytki ekologiczne. Są to pozostałości ekosystemów, które mają znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk. Do nich zaliczyć możemy naturalne zbiorniki wodne, torfowiska, liczne gatunki roślin oraz ptaków i drobnych zwierząt, głównie bezkręgowców. Wiele z nich to rzadkie i zanikające składniki naszej flory i fauny. W gminie Kolno 13 z nich zostało objętych ochroną rozporządzeniem wojewody łomżyńskiego w 1996 r. jako użytki ekologiczne i są to bagna w Leśnictwie Łacha.

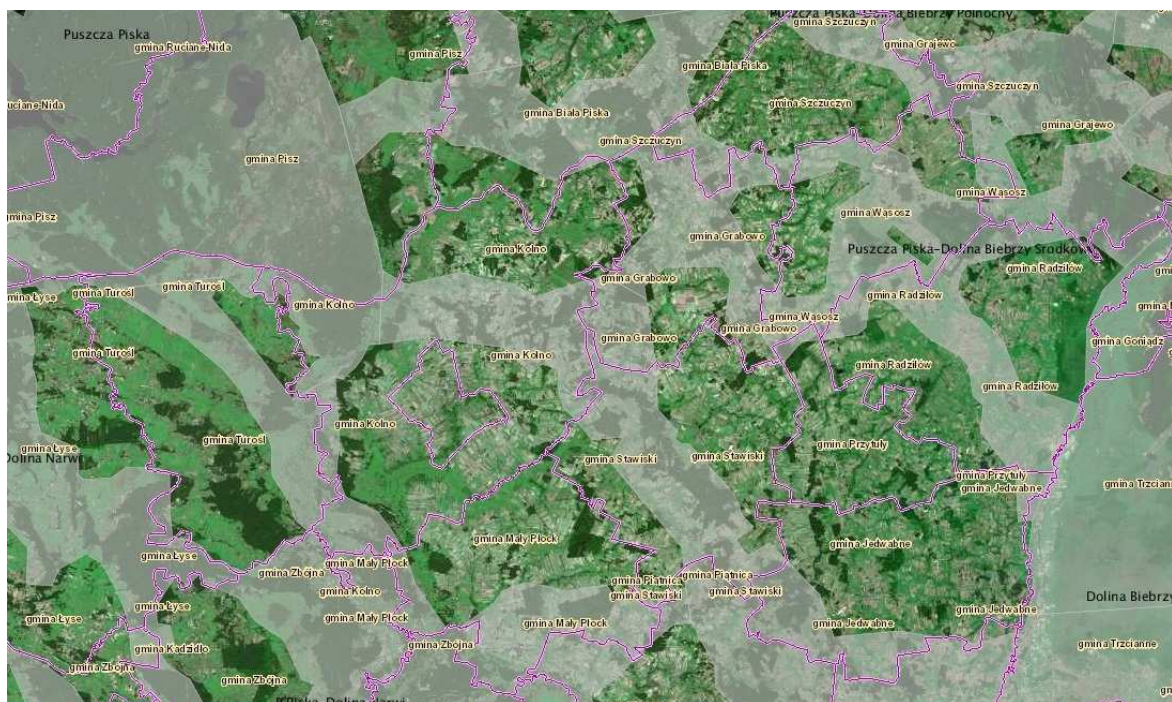








Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>

Na terenie Gminy Kolno występują dwa korytarze ekologiczne tj.: GKPN-1 C Puszcza Piska - Dolina Biebrzy Południowy oraz GKPN-8 B Puszcza Piska - Przełomowa Dolina Narwi.

## **7.2. ANALIZA ILOŚCIOWO - JAKOŚCIOWA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY KOLNO**

Azbest wykorzystywano do produkcji wielu wyrobów przemysłowych w różnych gałęziach gospodarki światowej. Największe zastosowanie miał w budownictwie, szczególnie do produkcji płyt dachowych i elewacyjnych oraz rur. Głównymi odbiorcami azbestu były gospodarstwa wiejskie, miejskie, budownictwo mieszkaniowe, budownictwo przemysłowe i energetyka (chłodnie kominowe).

Gmina Kolno, wychodząc naprzeciw rozwiązaniu problemu likwidacji azbestu przystąpiła do opracowania „Planu ochrony przed szkodliwością azbestu i programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2006-2032”, uchwalonego 10 lipca 2007 r. Uchwałą Nr VII/39/07 Rady Gminy Kolno. Obecnie Gmina przystąpiła do aktualizacji niniejszego dokumentu wraz z aktualizacją inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacja przeprowadzona w 2015 roku pozwoliła na zweryfikowanie wcześniejszej inwentaryzacji oraz na dostosowanie inwentaryzacji do nowych przepisów prawnych (do każdego wyrobu dopisane zostały nr działki ewidencyjnej oraz obręb ewidencyjny w którym wyrób się znajduje. Na podstawie zaktualizowanej inwentaryzacji opracowany został „Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032”. Głównym źródłem danych, będących podstawą do sporządzenia niniejszego „Programu usuwania...” była baza danych dotycząca azbestu i wyrobów zawierających azbest, utworzona w oparciu o ankietyzację właścicieli i zarządców obiektów oraz w wyniku spisu „z natury” dokonane na zlecenie urzędu gminy. Dane te dotyczą w szczególności azbestu zlokalizowanego na posesjach osób fizycznych, na terenie podmiotów prawnych. W osobach prawnych uwzględniono również JST, PKP i MON.

Posiadanie pełnych informacji o miejscu występowania wyrobów zawierających azbest i ich stanie jest cenną informacją nie tylko dla opracowania „Programu...”, ale też szeroko rozumianej ochrony środowiska i zdrowia mieszkańców tego terenu. Jednocześnie zebrane informacje mogą pozytywnie wpłynąć na skuteczne starania o pozyskanie dodatkowych środków finansowych ze źródeł krajowych lub zagranicznych na usunięcie wyrobów zawierających azbest.

W celu dokładnego zinwentaryzowania wyrobów azbestowych na terenie Gminy Kolno przyjęto dwie metody pozyskiwania danych - ankietyzacja właścicieli nieruchomości i spis „z natury”. W trakcie wizji lokalnej, odpowiednio przeszkoleni i oznakowani ankietrzy odwiedzili każdą posesję należącą do osób fizycznych, oraz nieruchomość będącą we władaniu podmiotów gospodarczych i instytucjonalnych. W trakcie wizyty wypełniana była w konsultacji z właścicielami nieruchomości ankietka, a w przypadku nieobecności lub



nie wyrażenia zgody na współpracę przy uzupełnianiu ankiet, dokonano tzw. „spisu z natury”, określając szacunkową ilość, rodzaj i stan wyrobów azbestowych.

Opracowano wzór ankiety, który trafiał do osób fizycznych, podmiotów gospodarczych i instytucjonalnych. Wzór ankiety sporządzono na bazie załącznika do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. Postawione pytania miały wykazać ile wyrobów zawierających azbest znajduje się obecnie na terenie Gminy Kolno i jaka ich część ze względu na zły stan techniczny w najbliższym czasie planowana jest do usunięcia, i w konsekwencji zostanie unieszkodliwiona oraz czy właściciele obiektów planują w najbliższym czasie remonty budynków. Ponadto ankietowani odpowiadali na pytanie odnośnie stopnia zagrożenia azbestu dla zdrowia i życia ludzi. Odpowiedź na to pytanie miała odzwierciedlić stopień uświadomienia mieszkańców oraz emocjonalne podejście mieszkańców gminy do problemu usuwania wyrobów azbestowych.

Podczas inwentaryzacji wykonywania była także dokumentacja fotograficzna wyrobów zawierających azbest. Zdjęcia zostały opisane z uwzględnieniem adresu oraz numeru działki, na którym zinwentaryzowano azbest. Dokumentacja znajduje się w posiadaniu Urzędu Gminy Kolno.

Ponadto przygotowana została warstwa w formacie shp. przedstawiająca obrysy obiektów zawierających azbest z przypisanymi do obiektów atrybutami: numerem działki ewidencyjnej i numerem obrębu ewidencyjnego. Warstwa przygotowana została zgodnie z załącznikiem do konkursu AZBEST-2015! zamieszczonym na stronie internetowej Ministerstwa Gospodarki. Warstwa w formacie ESRI Shapefile znajduje się w posiadaniu Urzędu Gminy Kolno.

Wykaz osób prawnych, dla których wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest Gmina Kolno wprowadziło do Bazy Azbestowej zostały przekazane do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego. W osobach prawnych uwzględniono również JST, PKP i MON.

Ankietyzacja poszczególnych obiektów badanego rynku i inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest odbyła się w czerwcu, lipcu i sierpniu 2015 r. W ten sposób uzyskano rzeczywiste i rzetelne dane o ilości, stanie i rozmieszczeniu wyrobów azbestowych na terenie Gminy Kolno.

Poniżej przedstawiono wyniki inwentaryzacji azbestu i wyrobów zawierających azbest, występujących na terenie Gminy Kolno. Dokonując analizy wagowej zastosowano 2 podejścia:

- 1 m<sup>2</sup> płyty azbestowo - cementowej (zarówno falistej jak i typu „karo”) = 11 kg (za [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)),
- 1 m<sup>2</sup> płyty azbestowo - cementowej (zarówno falistej jak i typu „karo”) = 13,5 kg (za NFOŚiGW, firmy zdejmujące i utylizujące azbest, składowiska odpadów).

Podczas inwentaryzacji stwierdzono, iż na terenie Gminy Kolno występują tylko 2 rodzaje wyrobów azbestowych, czyli płyty dachowe faliste (W02) oraz płyty azbestowo - cementowe typu „karo” (W01).

**Tabela 5.** Masa wyrobów zawierających azbest występujących w Gminie Kolno według rodzaju wyrobów - dane na podstawie Bazy Azbestowej

Kod wyrobu	Zinwentaryzowane [kg]			Unieszkodliwione [kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne
W01	447 950	447 950	0	0	0	0	447 950	447 950	0
W02	10 710 120	10 560 578	149 542	0	0	0	10 710 120	10 560 578	149 542

Objaśnienia:

W01 - Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie

W02 - Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa

Źródło: Opracowanie własne EKOTON Sp. z o.o. na podstawie danych wprowadzonych na stronie [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl) i inwentaryzacji w 2015 r.

Zgodnie z danymi inwentaryzacyjnymi z 2006 roku na terenie Gminy Kolno było 719 287,1 m<sup>2</sup> azbestu w postaci płyt azbestowo-cementowych płaskich „karo” oraz płyt azbestowo-cementowych falistych co określono na 7 912,158 Mg. Inwentaryzacja przeprowadzona w 2015 roku wykazała większą ilość tychże wyrobów na terenie Gminy Kolno - łącznie około 1 014 370 m<sup>2</sup>, co daje ok. 11 158,07 Mg (zgodnie z Bazą Azbestową, w której podano iż 1 m<sup>2</sup> azbestu waży 11 kg). Zgodnie z drugim przeliczeniem na terenie Gminy Kolno znajduje się około 13 693,995 Mg. Drugiego przeliczenia dokonano w oparciu o wskaźnik stosowany przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przy udzielaniu dotacji na usunięcie wyrobów zawierających azbest. Wskaźnik ten wynosi 13,5 kg dla każdego m<sup>2</sup> płyty azbestowej. Przelicznik, iż 1 m<sup>2</sup> waży 13,5 kg stosowany jest również powszechnie przez firmy zajmujące się demontażem i utylizacją azbestu, jak również przez składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest na swój teren.

Większość wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie Gminy Kolno stanowią płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa - jest to około 96 %.

**Tabela 6. Ilość wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowana na terenie Gminy Kolno w podziale na miejscowości.**

miejscowość	Ilość wyrobów zawierających azbest [kg]		
	razem	os. fizyczne	os. prawne
Bialiki	212 154	212 154	0
Borkowo	1 208 945	1 202 991	5 954
Brzozowo	136 499	136 499	0
Brzózki	128 437	128 437	0
Czernice	86 619	86 619	0
Czerwone	1 067 380	1 063 860	3 520
Danowo	213 784	213 784	0
Filipki Duże	134 000	132 488	1 513
Filipki Małe	61 079	61 079	0
Gietki	216 667	216 667	0
Glinki	90 898	90 898	0
Górskie	178 486	178 486	0
Górszczyzna	78 916	78 916	0
Gromadzyn-Wykno	123 371	123 371	0
Janowo	629 751	625 887	3 864
Kielcze-Kopki	135 527	135 527	0
Kolimagi	113 804	113 804	0
Kossaki	98 390	98 390	0
Kowalewo	204 134	204 134	0
Koziki-Olszyny	238 310	238 310	0
Koziół	231 970	230 540	1 430
Kumelsk	213 703	211 943	1 760
Lachowo	433 326	323 494	109 832
Łosewo	143 875	139 695	4 180
Niksowizna	140 745	140 745	0
Obiedzino	234 044	234 044	0
Okurowo	166 446	166 446	0

miejscowość	Ilość wyrobów zawierających azbest [kg]		
	razem	os. fizyczne	os. prawne
Pachuczyn	130 718	130 718	0
Rupin	135 380	135 380	0
Rydzewo-Świątki	229 016	226 266	2 750
Stare Kietcze	228 917	228 917	0
Stary Gromadzyn	311 581	311 581	0
Truszki-Kucze	87 514	87 514	0
Truszki-Patory	97 430	97 430	0
Truszki-Zalesie	90 239	90 239	0
Tyszki-Łabno	186 442	185 604	839
Tyszki-Wądołowo	148 239	148 239	0
Waszki	171 849	171 849	0
Wincenta	178 596	166 221	12 375
Wszebory	89 542	89 542	0
Wścieklice	231 682	231 682	0
Wykowo	218 238	217 743	495
Zabiele	1 139 053	1 139 053	0
Zaskrodzie	425 569	424 538	1 031
Żebry	136 808	136 808	0

Źródło: Opracowanie własne EKOTON Sp. z o.o. na podstawie danych wprowadzonych na stronie [www.bazaazbestowa.gov.pl/](http://www.bazaazbestowa.gov.pl/) i inwentaryzacji w 2015 r.

Większość wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych na terenie Gminy Kolno znajduje się w posiadaniu osób fizycznych, co stanowi 98,66%. Zaledwie 1,34 % wszystkich wyrobów zawierających azbest jest w posiadaniu osób prawnych (w tym instytucjonalnych).

Na podstawie oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest określono stopień pilności usuwania azbestu. Około 97,87 % zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych posiada stopień pilności III i wymaga ponownej oceny w terminie do 5 lat. Tylko 0,18 % wyrobów azbestowych z Gminy Kolno wymaga pilnego usunięcia lub zabezpieczenia (stopień pilności I) a 1,95 % wyrobów posiada II stopień pilności i wymaga ponownej oceny w terminie do 1 roku.

Wszystkie wyroby azbestowe zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi powinny zostać usunięte w terminie do 2032 roku. W pierwszej kolejności należy usunąć pokrycia dachowe o stwierdzonych dużych uszkodzeniach, z widocznymi pęknięciami lub ubytkami.

**Tabela 7.** Masa wyrobów azbestowych występujących w Gminie Kolno według rodzaju wyrobów - dane na podstawie Bazy Azbestowej

Stopień pilności wyrobów azbestowych pozostałych do unieszkodliwienia	Kod wyrobu	Razem [kg]	Osoby fizyczne [kg]	Osoby prawne [kg]
Stopień pilności I - wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie	W01	4 146	4 146	0
	W02	15 605	15 605	0
	Razem	19 751	19 751	0
Stopień pilności II - wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku	W01	77 881	77 881	0
	W02	139 572	139 352	220
	Razem	217 453	217 233	220
Stopień pilności III - wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat	W01	365 923	365 923	0
	W02	10 554 943	10 405 621	149 322
	Razem	10 920 866	10 771 544	149 322

Objaśnienia:

W01 - Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie

W02 - Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa

Źródło: Opracowanie własne EKOTON Sp. z o.o. na podstawie danych wprowadzonych na stronie [www.bazaazbestowa.gov.pl/](http://www.bazaazbestowa.gov.pl/) i inwentaryzacji w 2015 r.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest jest procesem długotrwałym, z którym wiąże się duże nakłady finansowe. Dlatego też harmonogram realizacji usuwania azbestu został rozłożony na 18 lat, z podziałem na następujące okresy:

- 2015 - 2019 r.
- 2020 - 2025 r.
- 2026 - 2032 r.

Na podstawie danych z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 założono, iż w pierwszym okresie zostanie usunięte 28 % wyrobów azbestowych, w drugim okresie 35 %, natomiast w ostatnim okresie pozostałe 37 %.

**Tabela 8. Program usuwania azbestu z terenu Gminy Kolno**

Lp.	Szacowana do usunięcia ilość wyrobów zawierających azbest	Jednostka	Wartość	Okresy usuwania wyrobów azbestowych		
				2015-2019	20120-2025	2026-2032
1	Ilość azbestu na terenie Gminy Kolno	[m <sup>2</sup> ]	1 014 370	284 023,6	355 029,5	375 316,9
2	Ilość azbestu na terenie Gminy Kolno - przy założeniu że 1 m <sup>2</sup> płyt waży 11 kg	[Mg]	11 158,07	3 124,26	3 905,32	4 128,49
	Ilość azbestu na terenie Gminy Kolno - przy założeniu że 1 m <sup>2</sup> płyt waży 13,5 kg	[Mg]	13 694	3 834,32	4 792,90	5 066,78
		[%]	100	28	35	37

Zródło: Opracowanie własne EKOTON Sp. z o.o. na podstawie danych wprowadzonych na stronie [www.bazaazbestowa.gov.pl/](http://www.bazaazbestowa.gov.pl/) i inwentaryzacji w 2015 r.

### **7.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Celem „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” jest wyeliminowanie negatywnego wpływu wyrobów zawierających azbest na zdrowie mieszkańców i środowisko naturalne oraz bezpieczne usunięcie azbestu i zdeponowanie go na wyznaczonych składowiskach, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Do zadań niniejszego opracowania zaliczono określenie warunków bezpiecznego i sukcesywnego usuwania wyrobów azbestowych. Brak podjęcia tych działań skutkowałby dalszym zanieczyszczeniem środowiska azbestem i pogłębianiem się niekorzystnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy.

Skutkiem odstąpienia od realizacji przedmiotowego dokumentu będzie przede wszystkim brak odpowiedniej wiedzy i świadomości wśród mieszkańców Gminy Kolno o zagrożeniach związanych z azbestem oraz o właściwych sposobach postępowania z wyrobami zawierającymi azbest. Bez wdrażania rozwiązań zaproponowanych w w/w programie odpady zawierające azbest, zamiast zostać unieszkodliwione zgodnie z wymaganiami prawnymi, będą trafiać na dzikie wysypiska śmieci i powodować negatywne oddziaływania na powierzchnie ziemi.

Elementy budowlane zawierające azbest ulegają zużyciu i uszkodzeniom mechanicznym przez co mogą uwalniać do środowiska włókna azbestu, które mają negatywny wpływ na zdrowie i życie ludzi zamieszkujących i wykorzystujących obiekty gdzie jako materiał konstrukcyjny wykorzystany został azbest. Pozostawienie wyrobów w dotychczasowym miejscu przyczyniłoby się do zwiększonego występowania chorób odazbestowych w mieście. Również postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest, bez zachowania procedur wymaganych polskim prawem, może spowodować przedostanie się do środowiska szkodliwych włókien azbestu oraz zwiększenie prawdopodobieństwa ekspozycji wobec osób wykonujących prace remontowe czy rozbiórkowe. Zanieczyszczenie powietrza włóknami azbestowymi może nastąpić na skutek nieodpowiednio prowadzonych prac polegających na usuwaniu azbestu jak również na skutek jego nieprawidłowego składowania.

Dodatkowe korzyści z wdrożenia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032”:

- wykonanie spójnej bazy danych o odpadach a w konsekwencji sprawnego i skutecznego monitorowania gospodarki odpadami w gminie,
- oczyszczenie terenu gminy z azbestu,
- poprawa stanu zdrowia mieszkańców i potencjalne obniżenie przypadków zachorowań spowodowanych szkodliwym działaniem azbestu,
- poprawa stanu technicznego obiektów budowlanych co wpływa na wzrost ich wartości,
- poprawa walorów estetycznych oraz stanu środowiska gminy Kolno.

## **8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w wyniku „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” to miejsca prowadzenia prac w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz ich transport.

Z uwagi na warunki i procedury postępowania przy w/w pracach nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko. Prowadzone prace mogą jedynie w sposób



pozytywny wpłynąć na poprawę standardów środowiska poprzez ograniczenie występowania włókien azbestu w powietrzu.

## **9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY**

Nie wystąpią znaczące negatywne oddziaływania w wyniku realizacji celów założonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” na formy ochrony przyrody, powietrze, powierzchnię ziemi oraz zdrowie i życie ludzi, gdyż wszystkie prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez pracowników posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu materiałów zawierających azbest. Należyte wykonanie prac demontażowych, transportowych oraz prawidłowe unieszkodliwianie odpadów zapewniają minimalne pylenie wyrobów zawierających azbest, których uwalnianie włókien azbestowych będzie miało jedynie charakter lokalny, a tym samym nie będzie oddziaływać na mieszkańców i poszczególne komponenty środowiska.

Z punktu widzenia realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” najistotniejszym problem ochrony środowiska jest niska świadomość ekologiczna mieszkańców. Gmina Kolno posiada na swoim terenie znaczną ilość pokryć dachowych zawierających azbest. Pokrycia azbestowe znajdują się głównie na terenie prywatnych posesji na budynkach mieszkalnych i gospodarczych. Nie wszyscy obywatele zdają sobie sprawę z rakotwórczych właściwości włókien azbestu. Wiele prac związanych z usuwaniem azbestu z dachów budynków odbywa się bez zachowania zasad i procedur wymaganych prawem przy tego typu pracach. Znane są przypadki handlu starymi płytami azbestowymi zdejmowanymi z dachów i ich późniejsze wykorzystywanie jako materiał do okrywania dachów w innych miejscach. Ponadto istnieje niebezpieczeństwo pozbywania się odpadów zawierających azbest w miejscach do tego celu nieprzeznaczonych i powstawanie dzikich wysypisk śmieci.

Kolejnym problemem jest niewątpliwie słabo rozwinięty mechanizm dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych oraz niewystarczająca

liczba składowisk do składowania azbestu na terenie województwa. Osoby fizyczne nierzadko nie mają odpowiednich środków finansowych na wymianę pokrycia dachowego, w szczególności jeżeli w grę wchodzi wymiana na kilku budynkach w gospodarstwie. Częstym problemem jest także niski stopień doinformowania społeczeństwa w zakresie możliwości dofinansowania zdejmowania bądź utylizacji azbestu.

Na terenie Gminy Kolno obszarem podlegającym ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są :

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) Natura 2000 "Puszcza Piska" (PLB280008)- utworzony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133, ze zm.),
- Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (SOO) "Dolina Pisy" (PLH 200023), zatwierdzony Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/69 z 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikacja jako dokument nr C(2014)9072),
- Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (SOO) "Sasanki w Kolimagach" (PLH 200025), zatwierdzony Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/69 z 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikacja jako dokument nr C(2014)9072),
- Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (SOO) " Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie" (PLH 200020), zatwierdzony Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/69 z 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikacja jako dokument nr C(2014)9072),
- Obszar Chronionego Krajobrazu "Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi" dla którego ustalenia ochronne zostały zawarte w Rozporządzeniu Nr 11/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2005, Nr 54, poz. 724, ze zm.),
- 2 pomniki przyrody,
- 13 użytków ekologicznych.

W ramach realizacji założeń Programu należy jednoznacznie wykluczyć możliwość negatywnego wpływu na ww. formy ochrony przyrody.

W zakresie innych zidentyfikowanych problemów, które mogłyby utrudnić lub uniemożliwić realizację zapisów *Programu*, na które realizacja dokumentu może wywierać wpływ, istnieje obawa, że nieodpowiednio prowadzone prace modernizacyjne mogą powodować niszczenie miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy oraz mogą uniemożliwiać im późniejsze wykorzystywanie tych obiektów, jako miejsc lęgowych bądź zimowisk. W związku z powyższym przy realizacji *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032* należy zwrócić szczególną uwagę na należyte wykonanie prac demontażowych.

## **10. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBÓW, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU**

Analizowany w ramach niniejszej prognozy „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” jest ściśle związany i wypełnia zobowiązania wynikające z nadrzędnych dokumentów strategicznych (zarówno na poziomie lokalnym i wojewódzkim jak i międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym).

Podstawowym dokumentem określającym ramy prawne gospodarki odpadami w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Rady 74/442/EEC, nakładająca na państwa członkowskie obowiązek zapewnienia odzysku i usuwania odpadów w sposób niezagrażający życiu ludzkiemu oraz niepowodujący szkód w środowisku. Ponadto nakłada ona obowiązek zapobiegania tworzeniu się odpadów oraz ograniczania ilości i szkodliwości wytwarzanych odpadów. Opracowany „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” jest zgodny powyższym dokumentem.

Głównym celem Polityki Ekologicznej Państwa w zakresie gospodarki odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez redukcje ilości powstających odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców, ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych. Niniejszy

dokument zakłada także dalsze prace mające na celu poprawę systemu zbierania i unieszkodliwiania azbestu, aby ograniczyć ilość odpadów niebezpiecznych trafiających na składowiska komunalne w postaci wyrobów azbestowych. Jednym z priorytetowych kierunków działań przewidzianych w Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 jest przeprowadzanie prac legislacyjnych i kontynuowanie krajowych programów usuwania azbestu.

Celem „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” jest wyeliminowanie negatywnego wpływu wyrobów zawierających azbest na zdrowie mieszkańców i środowisko naturalne oraz bezpieczne usunięcie azbestu i zdeponowanie go na wyznaczonych składowiskach, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Opracowanie analizowanego Programu związane jest z realizacją zapisów zawartych w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, którego celem jest:

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

Opracowany „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” jest zgodny z Programem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego, którego nadrzędnym długoterminowym celem jest likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na zdrowie człowieka i środowisko.

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015 - 2032” został przygotowany z uwzględnieniem obowiązujących aktów prawnych i jest zgodny z kierunkami wyznaczonymi w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2012-2017 - który wyznaczył kierunki działań dla odpadów zawierających azbest, tj.:

- informowanie społeczeństwa o zagrożeniu zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest przez fundusze ochrony środowiska,
- monitoring prawidłowego postępowanie z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie wśród indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem wyrobów budowlanych zawierających azbest,

- modernizacja i/lub budowa składowisk (kwater) na odpady azbestowe lub zagospodarowanie azbestu metodami innymi niż składowanie,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do usuwania wyrobów budowlanych zawierających azbest.

Opracowany Program usuwania... jest także zgodny z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w Powiecie Kolneńskim na lata 2006-2032”, którego celami są:

- uświadomienie mieszkańcom powiatu szkodliwości azbestu dla zdrowia ludzkiego,
- ograniczenie a w konsekwencji wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u ludzi spowodowanych azbestem,
- spowodowanie likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko,
- spowodowanie sukcesywnego usuwania azbestu (eternitu) z terenu powiatu.

## **11. 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**

Azbest znajdujący się głównie w postaci pokryć dachowych na budynkach gospodarczych i mieszkalnych stanowi niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzkiego, a włókna azbestu pochodzące z uszkodzonych płyt azbestowych zanieczyszczają środowisko. Ponieważ azbest wykorzystywany jako pokrycia dachowe przez cały czas jego użytkowania stanowi potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi, tylko jego całkowite usunięcie pozwoli na eliminację tego zagrożenia.

Realizacja zadań związana z wymianą pokryć azbestowych będzie prowadzona na terenie całej Gminy Kolno. Oceny dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie prowadzenia działań związanych z demontażem płyt azbestowych. Należy mieć na uwadze, że uciążliwości występujące w tej fazie będą miały charakter krótkoterminowy ograniczony do okresu prowadzonych prac.

### **11.1. Oddziaływanie postanowień Programu na obszary Natura 2000 i inne obszary prawnie chronione**

Na terenie Gminy Kolno występują powierzchniowe formy ochrony przyrody, co świadczy o dużych walorach przyrodniczych tego terenu. Do ww. obszarów należą:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) Natura 2000 "Puszcza Piska" (PLB280008)- utworzony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133, ze zm.),
- Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (SOO) "Dolina Pisy" (PLH 200023), zatwierdzony Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/69 z 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikacja jako dokument nr C(2014)9072),
- Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (SOO) "Sasanki w Kolimagach" (PLH 200025), zatwierdzony Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/69 z 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikacja jako dokument nr C(2014)9072),
- Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (SOO) "Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie" (PLH 200020), zatwierdzony Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/69 z 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikacja jako dokument nr C(2014)9072),
- Obszar Chronionego Krajobrazu "Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi" dla którego ustalenia ochronne zostały zawarte w Rozporządzeniu Nr 11/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2005, Nr 54, poz. 724, ze zm.),
- 2 pomniki przyrody,
- 13 użytków ekologicznych.

O oddziaływaniach na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 (siedliska i gatunki wymienione w Standardowych Formularzach Danych ze statusem A, B lub C) będzie

można mówić jedynie w przypadku nieodpowiednio przeprowadzonych prac polegających na demontażu płyt azbestowo - cementowych z dachów budynków. Przez nieodpowiednie prowadzenie prac rozumie się niszczenie chronionych gatunków zwierząt, ich lęgów lub miejsc gniazdowania, a także prowadzenie działań uniemożliwiających późniejsze wykorzystanie tych obiektów jako miejsce gniazdowania lub też miejsce odpoczynku. W punkcie 12 niniejszej Prognozy przedstawione zostały propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko jakie może przynieść realizacja postanowień Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015-2032. W związku z tym zakłada się, że nie wystąpią negatywne oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.

Ponadto transport odpadów zawierających azbest na składowisko może powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz emisje hałasu, które mogą mieć wpływ na przedmioty ochrony na terenie obszarów Natura 2000 znajdujących się na trasie przejazdu na składowisko. Negatywne oddziaływanie z tym związane będzie jednak krótkoterminowe, ponieważ będzie ograniczone do czasu przejazdu transportu i rozłożone w czasie (do 2032 roku). Przy zastosowaniu zabezpieczenia materiału przewożonego, emisję do powietrza można skutecznie ograniczyć.

Brak monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest może powodować, że odpady niebezpieczne z gospodarstw w połączeniu ze stosunkowo niską świadomością ekologiczną mieszkańców Gminy mogą czynić obszary Natura 2000 miejscami, gdzie będą powstawać nielegalne „dzikie” wysypiska odpadów zawierających azbest. A zatem realizacja założeń Programu jest oddziaływaniem bezpośrednim pozytywnym, ponieważ poprzez edukację ekologiczną i stały monitoring ograniczy ryzyko powstawania „dzikich” wysypisk odpadów na terenie Gminy. Oddziaływanie te będzie długoterminowe, ponieważ zakłada się, że monitoring będzie prowadzony do roku 2032.

Realizacja analizowanego Programu nie stoi w sprzeczności z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 31.10.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Sasanki w Kolimagach PLH200025 i nie narusza postanowień niniejszego planu zadań ochronnych oraz nie stwarza zagrożenia dla przedmiotu ochrony objętego niniejszym planem.

## **11.2. Oddziaływanie postanowień Programu na różnorodność biologiczną**

Różnorodność biologiczna jaka może być rozpatrywana w kontekście realizacji założeń Programu dotyczy świata biologicznego terenów zabudowanych (głównie poddaszy



budynków). Bioróżnorodność jest tam dość ograniczona i przeanalizowana została w odniesieniu do oddziaływania na gatunki zwierząt.

### **11.3. Oddziaływanie postanowień Programu na ludzi**

Realizacja postanowień Programu może oddziaływać na zdrowie i życie dwóch grup ludzi:

- osoby użytkujące pomieszczenia, w których wyroby zawierające azbest zostały wykorzystane jako pokrycie dachowe;
- osoby prowadzące prace polegające na demontażu oraz transporcie materiałów zawierających azbest.

Jeżeli pod uwagę zostanie wzięty wpływ na zdrowie ludzi mieszkających, pracujących lub też wykorzystujących do innych celów obiekty, w których wykorzystywane są materiały zawierające azbest, to wpływ realizacji założeń Programu należy ocenić zdecydowanie pozytywnie. Sukcesywny demontaż i usunięcie wyrobów azbestowych z terenów posesji będzie oddziaływaniem bezpośrednio długoterminowym. Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała, że zdecydowana większość wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych w budynkach na terenie Gminy Kolno wymaga ponownej oceny w ciągu pięciu lat. W momencie prowadzenia prac związanych z usuwaniem azbestu z poszczególnych obiektów, zagrożenie dla okolicznych mieszkańców może co prawda wzrastać, jednak z uwagi na chwilowy charakter występowania narażenia oraz fakt, że przy prowadzeniu prac konieczne jest zachowanie odpowiednich standardów w zakresie minimalizacji negatywnego oddziaływania (wymaganych odpowiednimi przepisami) oddziaływanie takie będzie miało charakter minimalny.

Jeżeli pod uwagę zostanie wzięta grupa osób, która zajmuje się przeprowadzaniem prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, należy stwierdzić zwiększenie ryzyka związanego z możliwością wystąpienia bezpośrednich, negatywnych oddziaływań wynikających z prac prowadzonych z wyrobami zawierającymi azbest. Oddziaływania takie mogłyby mieć charakter krótkoterminowy, ograniczony do czasu prac. Należy przy tym jednak zauważyć, że zgodnie z obowiązującymi przepisami działalność w takim zakresie prowadzić mogą jedynie wykwalifikowane firmy. Podmioty te zatrudniają personel, który nie tylko jest wyposażony w odpowiednie środki ochrony osobistej, ale również jest świadomy zagrożeń związanych z prowadzonymi pracami (wysoka świadomość zagrożenia). W ramach prowadzenia prac zgodnie z obowiązującymi przepisami stosowany jest szereg środków minimalizujących wystąpienie negatywnego

oddziaływania (zarówno w odniesieniu do pracowników jak i osób przebywających w pobliżu) i dlatego należy przyjąć, że faktyczne oddziaływania, nie będą występowały.

#### **11.4. Oddziaływanie postanowień Programu na zwierzęta**

W zasadzie realizacja analizowanego dokumentu nie będzie miała negatywnego wpływu na większość gatunków zwierząt, gdyż na terenach zurbanizowanych i wokół zabudowań występują one w ograniczonej ilości i zakresie (szczególnie w odniesieniu do zwierząt dziko żyjących). Specyficzna sytuacja występuje w odniesieniu do gatunków (często rzadkich i chronionych), które dostosowały się do życia w bezpośrednim sąsiedztwie ludzi i wykorzystują istniejące budynki jako miejsca rozrodu bądź odpoczynku. Dotyczy to w szczególności ptaków i nietoperzy, które zakładają gniazda w obrębie budynków.

Jeżeli prace polegające na demontażu wyrobów zawierających azbest prowadzone będą w nieodpowiednich okresach i bez poszanowania odpowiednich przepisów w tym zakresie mogą bezpośrednio powodować niszczenie lęgów (w ramach prowadzenia prac) lub też osobników młodocianych, które nie potrafią jeszcze latać. Mogą również powodować porzucenie lęgów przez osobniki rodzicielskie, a przez to śmierć osobników młodocianych. Dodatkowo przeprowadzone prace remontowe, uszczelnienia na etapie wymiany pokrycia na bezazbestowe, mogą spowodować oddziaływania pośrednie polegające na takiej zmianie obiektu, iż nie będzie on mógł być ponownie wykorzystany przez występujące tam wcześniej gatunki. O ile powyższe oddziaływania się pojawiają, będą miały charakter stały, długoterminowy, ponieważ wiele z gatunków, które przystosowały się do życia w bezpośrednim sąsiedztwie ludzi powraca rokrocznie w okresie lęgowym w to samo miejsce.

Biorąc pod uwagę charakter obiektów, na których podczas inwentaryzacji stwierdzono występowanie wyrobów zawierających azbest (duży udział budynków i obiektów gospodarczych, wiele budynków starych), oraz fakt, że okres lęgowy ptaków jest najlepszym czasem do przeprowadzania prac remontowych na wolnym powietrzu (wiosna, lato), lokalnie może wystąpić negatywne oddziaływanie. Można je jednak skutecznie zminimalizować, najczęściej wybierając odpowiedni okres prowadzenia prac oraz przez zastosowanie rozwiązań sprzyjających późniejszemu zakładaniu gniazd (np. budki lęgowe). Ułatwieniem podczas planowania odpowiedniego trybu prowadzenia prac może być fakt, że z reguły właściciele / zarządcy obiektów, posiadają informacje na temat wykorzystywania określonych budynków będących ich własnością, jako miejsc gniazdowania lub też odpoczynku przez ptaki bądź nietoperze. W przypadku nietoperzy wszystkie gatunki występujące w Polsce znajdują się pod ścisłą ochroną gatunkową,

co powoduje, że prace mogące powodować niszczenie miejsc ich lęgów bądź zimowania muszą zostać skonsultowane z chiropterologiem. W przypadku ptaków, określenie gatunku i jego statusu ochronnego również musi być skonsultowane ze specjalistą (ornitologiem). W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania na gatunki chronione konieczne jest wprowadzenie w ramach planowanych akcji podnoszących świadomość środowiskową oraz informujących o zagadnieniach związanych z usuwaniem azbestu, także zagadnień związanych z ochroną gatunkową zwierząt.

Niezależnie od tego przy przeprowadzeniu prac polegających na usuwaniu azbestu należy zastosować następujący tryb postępowania:

- prace powinny być prowadzone tak, aby uniknąć występowania negatywnego oddziaływania na gatunki chronione, tzn. unikać ich płoszenia, zabijania, niszczenia siedlisk, gniazd i jaj, przenoszenia w inne miejsce,
- przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić rozpoznanie czy w rejonie prowadzenia prac występują gatunki chronione na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014, poz. 1348),
- w przypadku stwierdzenia występowania takich gatunków konieczne jest uzyskanie właściwego zezwolenia od organu ochrony środowiska (określonego w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - Dz. U. 2013, poz. 627 ze zm.), w którym określone będą terminy i warunki wykonywania prac remontowo-budowlanych,
- jeżeli nie jest możliwe odpowiednie dostosowanie harmonogramu i sposobu prowadzenia prac, aby uniknąć zabijania poszczególnych osobników, niszczenia ich siedlisk, gniazd, jaj lub wystąpi konieczność ich przeniesienia, lub też prowadzenia innych zakazanych działań, konieczne jest uzyskanie zgody właściwego organu ochrony środowiska (określonego w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - Dz. U. 2013, poz. 627) na wykonywanie czynności zabronionych w stosunku do gatunków chronionych,
- po przeprowadzeniu prac remontowych w obiektach, w których wcześniej gniazdowały ptaki bądź nietoperze należy umożliwić im dalsze gniazdowanie. Jeżeli nie będzie możliwe naturalne wykorzystanie szpar i szczelin należy dążyć do zapewnienia odpowiednich miejsc zastępczych, (np. budek lęgowych) w rejonie remontowanego budynku tak, aby skompensować utracone miejsca dla tych gatunków. Charakter zastosowanych miejsc zastępczych, ich lokalizacja, parametry techniczne i zagęszczenie powinny zostać dobrane odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej.

### **11.5. Oddziaływanie postanowień Programu na rośliny**

Realizacja Programu polega na sukcesywnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno. Inwentaryzacja wyrobów wykazała, iż zdecydowana większość wyrobów azbestowych na terenie gminy zlokalizowana jest na dachach budynków. Wobec powyższego ocenić można, że realizacja postanowień Programu nie będzie powodowała negatywnych oddziaływań na rośliny. Za pośrednio pozytywne oddziaływanie można uznać likwidację „dzikich” wysypisk odpadów azbestowych.

### **11.6. Oddziaływanie postanowień Programu na wody**

Przy wykonywaniu Prognozy oddziaływania na środowisko przyjęto założenie, że wszelkie prace związane z usuwaniem azbestu będą wykonywane w odpowiednim reżimie technologicznym i z poszanowaniem obowiązującego prawa. Dlatego też oceniono, że prace te nie będą wpływały negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne.

Realizacja postanowień przedmiotowego Programu nie wpłynie negatywnie na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych analizowanego obszaru oraz nie zwiększy ryzyka nieosiągnięcia celów określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej oraz w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (M.P. nr 49, poz. 549).

Dodatkowo należy nadmienić, że azbest jest minerałem który nie rozpuszcza się w wodzie, dlatego jego oddziaływanie na wody jest skutecznie ograniczone.

### **11.7. Oddziaływanie postanowień Programu na powietrze**

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne postanowień zawartych w analizowanym Programie można rozpatrywać w dwóch aspektach:

- oddziaływania bezpośredniego związanego z usuwaniem azbestu z budynków, w których jest on stosowany, polegającego na zwiększeniu stężenia włókien azbestu w powietrzu,
- oddziaływania pośredniego związanego z emisją zanieczyszczeń do powietrza wywołanych transportem usuniętych materiałów na składowisko.

W zakresie analizy oddziaływania w pierwszym aspekcie należy stwierdzić, że oddziaływanie, które może wystąpić będzie miało charakter krótkotrwały o zasięgu lokalnym. Przy zapewnieniu odpowiedniego reżimu robót oddziaływanie zostanie skutecznie ograniczone.

Jedynym potencjalnym negatywnym oddziaływaniem związanym z realizacją Programu może być pośrednie oddziaływanie związane z transportem usuniętych z budynków materiałów na składowiska odpadów. Biorąc pod uwagę ilość obiektów, z których konieczne będzie usunięcie azbestu, w stosunku do okresu czasu, w którym te prace będą wykonywane wzrost natężenia ruchu wywołany realizacją postanowień Programu będzie minimalny w związku z czym należy stwierdzić że oddziaływanie w tym zakresie nie będzie miało znaczącego charakteru.

### ***11.8. Oddziaływanie postanowień Programu na powierzchnię ziemi***

Realizacja zapisów analizowanego dokumentu nie będzie w sposób bezpośredni oddziaływała na powierzchnię ziemi.

Do pośrednich, negatywnych oddziaływań, średniookresowych, związanych w pewien sposób z realizacją Programu, można zaliczyć oddziaływanie związane z koniecznością zorganizowania nowych składowisk odpadów niebezpiecznych. Należy jednak zauważyć, że konieczność realizacji takiego obiektu nie wynika z zapisów Programu, ale z dokumentów strategicznych wyższego rzędu. Podkreślenia wymaga również fakt, że zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami w zakresie budowy i likwidacji składowisk odpadów, każdy obiekt tego typu posiada liczne zabezpieczenia chroniące powierzchnię ziemi przed ewentualnym negatywnym oddziaływaniem.

### ***11.9. Oddziaływanie postanowień Programu na krajobraz***

Realizacja przedmiotowego Programu nie będzie w sposób bezpośredni wpływała na krajobraz. Pozytywne efekty jego wdrożenia będą wpływały natomiast na krajobraz w sposób pośredni. Usuwanie wyrobów zawierających azbest wymuszać będzie również przeprowadzanie innych prac remontowych na budynkach (elewacji, termomodernizacji, prac dekarских) przez co poprawione zostaną ich walory estetyczne, co z kolei będzie wpływać pozytywnie na krajobraz i estetykę Gminy Kolno w perspektywie długoterminowej.

Należy założyć, że pozytywnie na krajobraz będzie wpływała działalność edukacyjna przewidziana w ramach realizacji Programu, która będzie przyczyniała się do ograniczenia liczby „dzikich” wysypisk.

### **11.10. Oddziaływanie postanowień Programu na klimat**

Realizacja postanowień analizowanego dokumentu nie będzie powodowała oddziaływania na klimat. Skutkiem jego realizacji będzie z pewnością długoterminowe zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery w wyniku prac termomodernizacyjnych, nie wpłynie to jednak w sposób znaczący na klimat.

### **11.11. Oddziaływanie postanowień Programu na zasoby naturalne**

Pewne niewielkie oddziaływania na zasoby naturalne mogą być związane z koniecznością pozyskania dodatkowych materiałów niezbędnych do przeprowadzenia prac remontowych oraz wytworzenia materiałów, które mogą być niezbędne do zastąpienia usuniętych wyrobów zawierających azbest. Będą to jednak oddziaływania bez znaczenia w kontekście wykorzystywania zasobów naturalnych na inne cele. Potwierdzają to również zapisy Prognozy oddziaływania na środowisko dla Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, gdzie także dla programu obejmującego cały kraj nie stwierdzono możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na zasoby naturalne. W ujęciu bezpośrednim realizacja postanowień Programu nie będzie miała wpływu na zasoby naturalne.

### **11.12. Oddziaływanie postanowień Programu na zabytki**

Na terenie Gminy Kolno nie ma zabytków wpisanych do rejestru zabytków, które posiadają pokrycie dachowe z wyrobów zawierających azbest.

Oceniając zmianę pokrycia dachowego na obiektach zabytkowych stwierdzić można bezpośrednie oddziaływanie pozytywne, ponieważ umożliwi ono zastosowanie pierwotnie używanych materiałów (lub ich zamienników), dzięki czemu obiekty te odzyskają swój pierwotny charakter. Należy jednak pamiętać, że prowadzenie robót budowlanych przy obiekcie budowlanym wpisanym do rejestru zabytków wymaga, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, uzyskania pozwolenia na prowadzenie tych robót, wydanego przez właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków.



### **11.13. Oddziaływanie postanowień Programu na dobra materialne**

Oddziaływania na dobra materialne można rozpatrywać w dwóch kategoriach.

Z jednej strony, konieczne będzie poniesienie kosztów na usunięcie azbestu oraz zastąpienie go innym materiałem, co powodować może znaczne obciążenia budżetu (szczególnie w odniesieniu do osób prywatnych). W Programie określone zostały sposoby uzyskania środków na usunięcie azbestu. Należy jednak pamiętać, że środki jakie można uzyskać w ramach pomocy obejmują proces usunięcia, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest. Na chwilę obecną po stronie właściciela zostaje konieczność poniesienia kosztów za nowe pokrycie dachowe (czasem związane z koniecznością modernizacji konstrukcji dachowej i termoizolacją budynku).

Z drugiej strony, przeprowadzone prace modernizacyjno-remontowe poprawią walory krajobrazowe przestrzeni wokół modernizowanych obiektów, ale również przyczynią się bezpośrednio do zwiększenia wartości rynkowej obiektów.

W przypadku przeprowadzania prac termomodernizacyjnych (polegających na wymianie materiału izolującego) możliwe będzie uzyskanie dodatkowych korzyści wynikających z późniejszych oszczędności związanych z mniejszym zużyciem energii niezbędnej do ogrzewania zmodernizowanego budynku.

### **11.14. Oddziaływanie postanowień Programu na wszystkie elementy środowiska oraz oddziaływania pomiędzy tymi elementami**

Realizacja przedmiotowego Programu może powodować następujące powiązane oddziaływania:

- prace polegające na usuwaniu azbestu pociągać będą za sobą konieczność przeprowadzenia prac remontowych innych części budynku (elewacji, termoizolacji), co powodować będzie poprawę walorów krajobrazowych, wzrost wartości wyremontowanych nieruchomości, zmniejszenie ilości zużywanego paliwa do ogrzewania budynków, a także potencjalnie negatywny wpływ na gatunki zwierząt wykorzystujących dane obiekty jako miejsce odpoczynku bądź gniazdowania.
- konieczność unieszkodliwienia usuniętego azbestu, może spowodować zwiększenie emisji włókien azbestu do powietrza z pojazdów transportujących usunięty azbest.

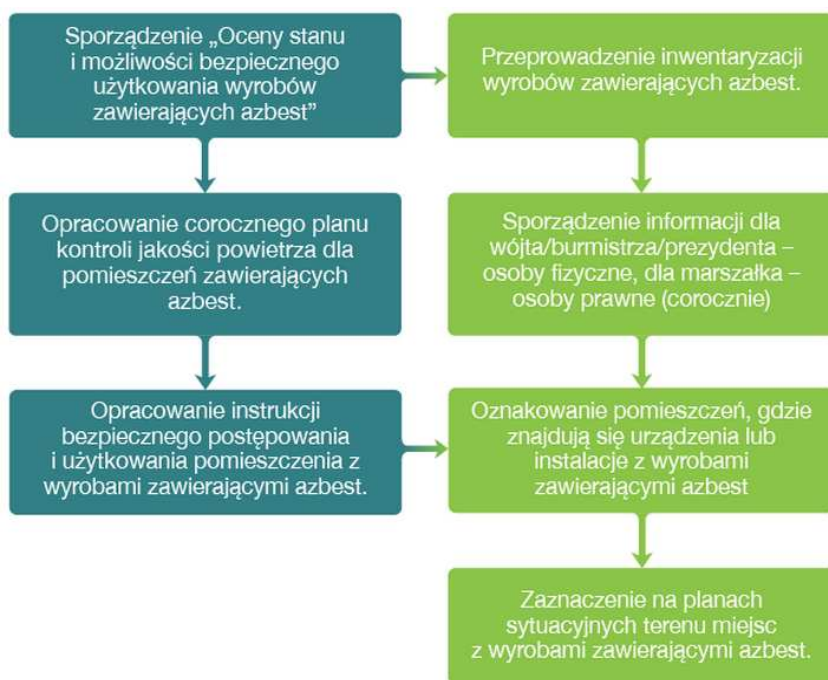
## 12. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

W celu zapobiegania negatywnym oddziaływaniom na środowisko mogącym powstać podczas użytkowania i demontażu wyrobów zawierających azbest oraz transportu odpadów, należy postępować zgodnie z obowiązującymi procedurami w tym zakresie.

Problematyka bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest została w Polsce zapisana w postaci bloku tematycznego zawierającego sześć procedur („Informator o przepisach i procedurach dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest” - Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2003). Procedury te wynikają z przepisów prawa.

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

### ▪ Procedura 1 - dotycząca obowiązków w czasie użytkowania obiektów, instalacji i urządzeń.



▪ **Procedura 2 - dotycząca obowiązków przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.**



Grupa II. Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

▪ **Procedura 3 - dotycząca postępowania przy pracach przygotowawczych do usunięcia wyrobów zawierających azbest.**



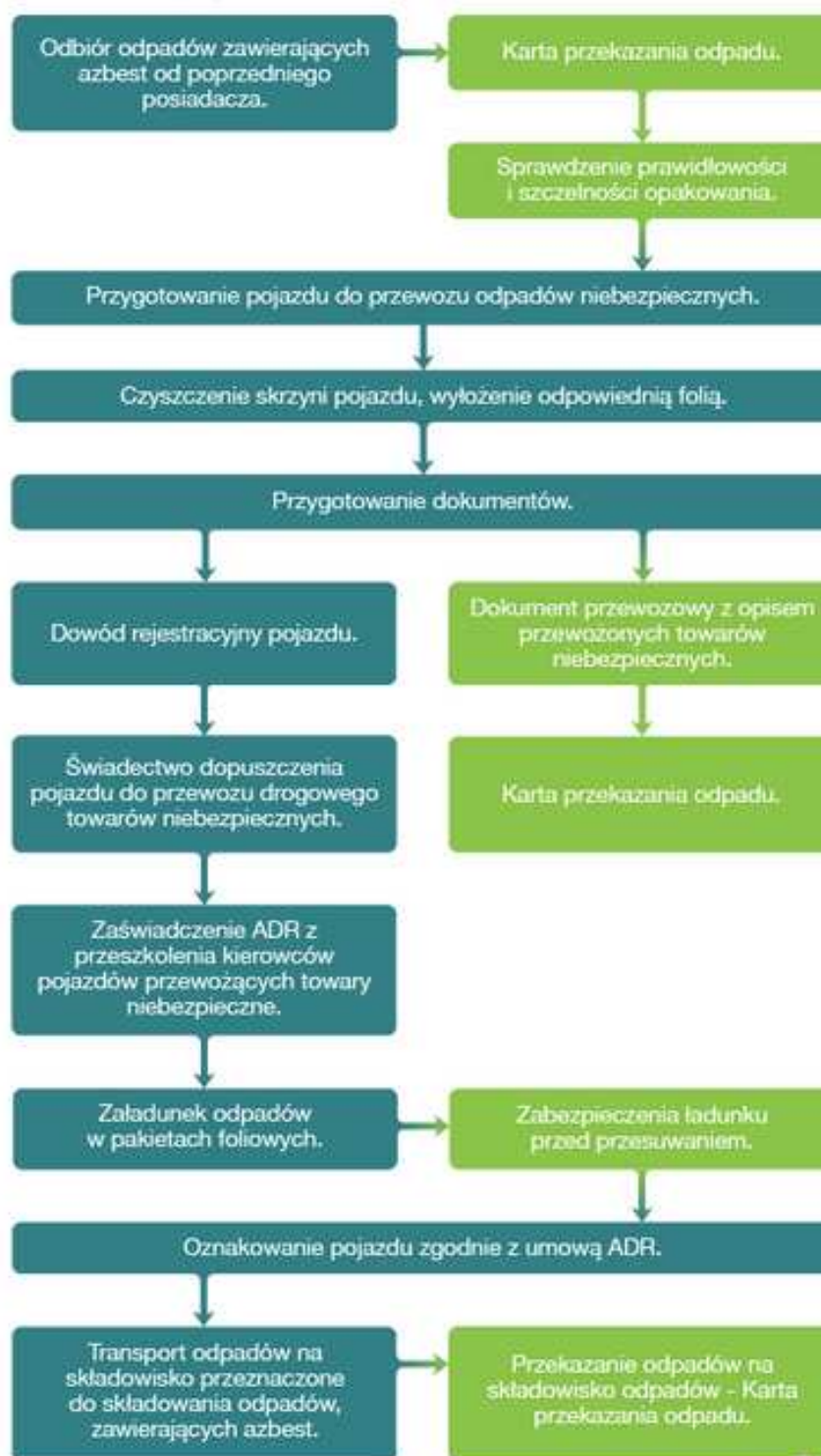
- **Procedura 4 - dotycząca prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest - wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu (terenu) instalacji.**





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

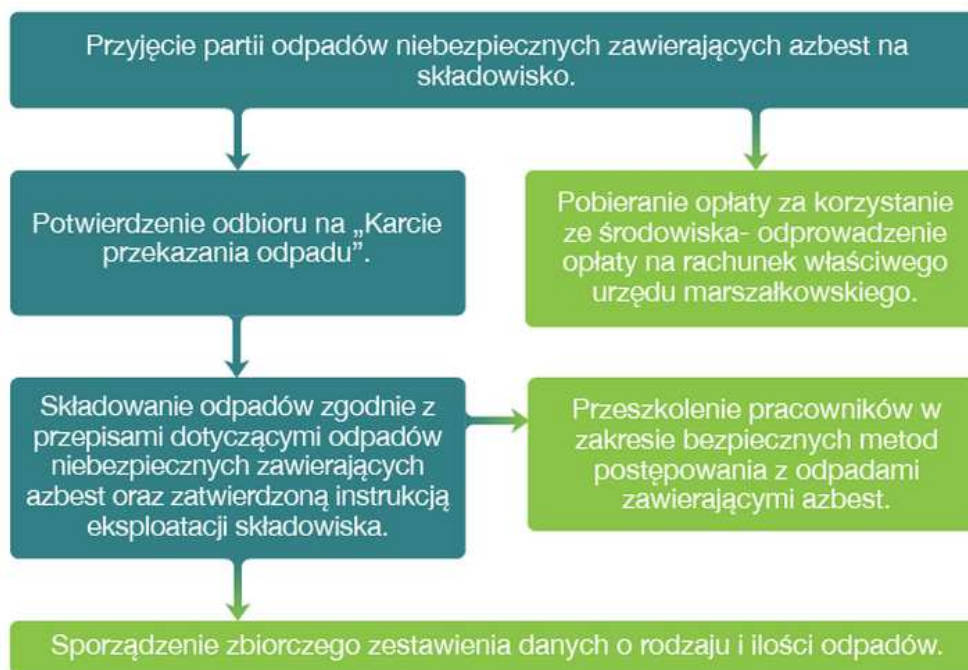
▪ **Procedura 5 - dotycząca przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.**





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

- **Procedura 6 - dotycząca składowania odpadów na składowisku przeznaczonym do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest lub innym, spełniającym odpowiednie warunki techniczne.**



Właściwe usuwanie wyrobów zawierających azbest jak i ich składowanie, przeprowadzane zgodnie z obowiązującymi procedurami i prawem, nie powoduje negatywnych oddziaływań a w związku z tym nie stwarza konieczności przeprowadzania rozwiązań mających na celu kompensację ewentualnych negatywnych skutków realizacji zaplanowanych zadań.

Aby zapewnić ograniczenie negatywnych oddziaływań będących ewentualnym następstwem realizacji Programu przed rozpoczęciem prac związanych z usunięciem pokryć dachowych zawierających azbest należy przeprowadzić wizję terenową, w celu uzyskania informacji o ewentualnym występowaniu w obrębie bryły budynku objętego pracami gniazd ptaków lub nietoperzy. W przypadku stwierdzenia obecności gniazd należy w konsultacji z ornitologiem i chiropterologiem przeprowadzić rozpoznanie, w celu weryfikacji ewentualnego występowania w tych miejscach gatunków chronionych ptaków lub nietoperzy.

W przypadku usuwania wyrobów zawierających azbest z budynków, na których stwierdzono gniazda ptaków chronionych lub występowanie nietoperzy prace remontowe

należy prowadzić poza ich okresem lęgowym i rozrodu. Termin powinien zostać dobrany do wymagań poszczególnych gatunków stwierdzonych podczas rozpoznania prowadzonego przez ornitologa oraz chiropterologa.

W przypadku konieczności wykonania czynności zakazanych w stosunku do chronionych gatunków zwierząt, o których mowa w § 6-8 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014, poz. 1348) - np. niszczenie siedlisk i ostoi, gniazd, zimowisk i innych schronień - konieczne jest uzyskanie zezwolenia na odstępstwa od ww. zakazów wydanego przez właściwy organ ochrony środowiska (Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska). Zakazy - np. chwytania, niszczenia gniazd, umyślnego płoszenia i niepokojenia, przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca - w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i jeżeli nie jest to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony populacji tych gatunków i ich siedlisk, nie dotyczą usuwania w okresie od dnia 16 października do końca lutego, gniazd ptasich z obiektów budowlanych i terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względu bezpieczeństwa lub sanitarne.

W przypadkach, gdy obiekt budowlany wykorzystywany był przez chronione gatunki zwierząt po przeprowadzeniu prac remontowych należy, w miarę możliwości zapewnić nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w jego obrębie. Jeżeli nie będzie to możliwe poprzez wykorzystanie naturalnych szpar i szczelin, należy dążyć do zapewnienia na remontowanym budynku lub w jego rejonie odpowiednich siedlisk zastępczych (np. budek lęgowych), aby zrekompensować utracone miejsca bytowania i rozrodu danych gatunków. Charakter zastosowanych siedlisk zastępczych, ich lokalizacja, parametry techniczne i zagęszczenie powinny być dobrane odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej i skonsultowane z ornitologiem i chiropterologiem.

### **13. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH 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**

Rozwiązania alternatywne w odniesieniu do analizowanego Programu rozpatrzono na dwóch poziomach:

- analizy prawidłowości sformułowania celów i ich ewentualnych modyfikacji,
- analizy doboru sposobów i środków służących osiągnięciu celów.

Przeprowadzona w ramach Prognozy oddziaływania na środowisko analiza celów Programu, a w szczególności jego spójności z innymi dokumentami programowymi w zakresie gospodarki odpadami i usuwania azbestu wskazuje, że przyjęte w dokumencie cele są w pełni zgodne i wynikają z tych dokumentów oraz z aktów prawa obowiązującego w Polsce.

Trzy cele, jakimi są oczyszczenie terenu Gminy Kolno z wyrobów zawierających azbest, minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych występowaniem wyrobów azbestowo-cementowych oraz likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko, wynikają wprost z dokumentów wyższego szczebla. Analizując przyjęty i funkcjonujący w Polsce stan prawny oraz biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy o zagrożeniach zdrowotnych, jakie niesie za sobą użytkowanie wyrobów azbestowych należy przyjąć, że sformułowane cele nie posiadają rozwiązania alternatywnego.

Rozwiązaniem alternatywnym mogłoby być uznanie, że pozostawienie wyrobów azbestowych w miejscach ich obecnego wykorzystywania powoduje mniejsze konsekwencje środowiskowe, niż ich usuwanie pod kontrolą, jednak w świetle zgromadzonych informacji podejście to nie znajduje uzasadnienia, ponieważ nie byłoby zgodne z założeniami przyjętymi w nadrzędnych dokumentach strategicznych.

Wariantowaniu mogłyby też podlegać sposoby i środki osiągania określonych w Programie celów. W ramach Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kolno na lata 2015-2032 zaproponowane zostało unieszkodliwianie zdemontowanych wyrobów zawierających azbest poprzez ich składowanie. W Europie znane są inne sposoby unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów, jednak nie są one na tyle rozpowszechnione i efektywne ekonomicznie, aby możliwe było ich zastosowanie na dużą skalę w Polsce. Zważywszy jednak na długą perspektywę czasową usuwania azbestu z terenu naszego kraju (do 2032 r.) można przyjąć możliwość alternatywnego sposobu

unieszkodliwiania azbestu, o ile polskie prawo będzie dopuszczało stosowanie zaproponowanej technologii. Zagadnienie to szczegółowo było analizowane w Prognozie oddziaływania na środowisko dla Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, czyli dla Programu o nadrzędnym charakterze w stosunku do analizowanego Programu.

Jako dodatkowy argument potwierdzający brak potrzeby przedstawiania rozwiązań alternatywnych w ramach niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko są wyniki przeprowadzonych analiz, które pozwalają stwierdzić, że realizacja zamieszczonych w Programie rozwiązań ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko, oraz że realizacja jego postanowień nie spowoduje występowania znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na obszary Natura 2000.

## SPIS RYCIN

RYC. 1. POŁOŻENIE GMINY KOLNO NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO POWIATU KOLNEŃSKIEGO.....	21
RYC. 2. STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KOLNO.....	22
RYC. 3. LOKALIZACJA GMINY KOLNO WZGLĘDEM OBSZARÓW CHRONIONEGO KRAJOBRAZU.....	38
RYC. 4. LOKALIZACJA GMINY KOLNO WZGLĘDEM OBSZARÓW SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW NATURA 2000 (OSO). ....	38
RYC. 5. LOKALIZACJA GMINY KOLNO WZGLĘDEM SPECJALNYCH OBSZARÓW OCHRONY SIEDLISK NATURA 2000 (SOO) .....	39
RYC. 6. LOKALIZACJA GMINY KOLNO WZGLĘDEM KORYTARZY EKOLOGICZNYCH .....	39

## SPIS TABEL

TABELA 1. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA .....	18
TABELA 2. SUMARYCZNA OCENA STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH BADANYCH W POWIECIE KOLNEŃSKIM .....	30
TABELA 3. WYNIKI BADAŃ HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO W MIEJSCOWOŚCI ŁOMŻA W 2013 ROKU .....	34
TABELA 4. WYNIKI BADAŃ PEM W PUNKCIE POMIAROWYM W MIEJSCOWOŚCI GRABOWO W 2013R. ....	36
TABELA 5. MASA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST WYSTĘPUJĄCYCH W GMINIE KOLNO WEDŁUG RODZAJU WYROBÓW - DANE NA PODSTAWIE BAZY AZBESTOWEJ .....	42
TABELA 6. IŁOŚĆ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ZINWENTARYZOWANA NA TERENIE GMINY KOLNO W PODZIALE NA MIEJSCOWOŚCI. ....	43
TABELA 7. MASA WYROBÓW AZBESTOWYCH WYSTĘPUJĄCYCH W GMINIE KOLNO WEDŁUG RODZAJU WYROBÓW - DANE NA PODSTAWIE BAZY AZBESTOWEJ .....	45
TABELA 8. PROGRAM USUWANIA AZBESTU Z TERENU GMINY KOLNO .....	46