

Załącznik Nr 2
do uchwały Nr XX/98/2016
z dnia 28 kwietnia 2016 r.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE
na lata 2015 - 2032**

Opracowanie:

**GREENLYNX Paweł Ryś
ul. 1 Maja 7/3
39-400 Tarnobrzeg
Spis treści**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | Wprowadzenie..... | 3 |
| 1.1 | Podstawa formalno-prawna..... | 3 |
| 1.2 | Cel opracowania Prognozy | 4 |
| 1.3 | Zawartość merytoryczna | 4 |
| 1.4 | Metodologia wykonania | 6 |
| 2. | Główne cele i zadania Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032..... | 7 |
| 3. | Charakterystyka azbestu | 8 |
| 3.1 | Właściwości i zastosowania | 8 |
| 3.2 | Szkodliwość | 9 |
| 3.3 | Odpady zawierające azbest | 10 |
| 4. | Procedury związane z bezpiecznym usuwaniem wyrobów zawierających azbest..... | 11 |
| 5. | Charakterystyka stanu środowiska w Gminie Sadowie | 14 |
| 5.1. | Ogólne informacje o Gminie Sadowie..... | 14 |
| 5.2. | Wyroby azbestowe na terenie Gminy Sadowie | 15 |
| 5.3. | Stan środowiska na terenie Gminy Sadowie | 17 |
| 5.3.1. | Wody podziemne i powierzchniowe | 17 |
| 5.3.2. | Powietrze atmosferyczne | 18 |
| 5.3.3. | Powierzchnia ziemi | 21 |
| 5.3.4. | Gospodarka odpadami..... | 23 |
| 5.3.5. | Walory przyrodnicze | 24 |
| 6. | Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032 | 24 |
| 7. | Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych możliwym znaczącym oddziaływaniem na środowisko wynikającym z realizacji <i>Programu</i> | 26 |
| 7.1. | Powietrze atmosferyczne | 27 |
| 7.2. | Wody powierzchniowe i podziemne | 28 |
| 7.3. | Powierzchnia ziemi..... | 29 |
| 8. | Określenie, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia <i>Programu</i> , w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie..... | 30 |
| 9. | Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia <i>Programu</i> oraz sposoby, w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania <i>Programu</i> | 31 |
| 9.1 | Na poziomie krajowym | 32 |
| 9.2 | Na poziomie wojewódzkim | 35 |

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

| | | |
|---------|---|----|
| 9.3 | Na poziomie lokalnym | 36 |
| 10. | Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu | 37 |
| 10.1 | Podział zadań przedstawionych w Programie | 37 |
| 10.1.1 | Zadania administracyjne | 37 |
| 10.1.2 | Zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest | 38 |
| 10.2 | Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko | 39 |
| 10.2.1 | Oddziaływanie na człowieka | 39 |
| 10.2.2 | Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne | 40 |
| 10.2.3 | Oddziaływanie na powierzchnię ziemi | 41 |
| 10.2.4 | Oddziaływanie na wodę | 41 |
| 10.2.5 | Oddziaływanie na krajobraz | 42 |
| 10.2.6 | Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta | 42 |
| 10.2.7 | Oddziaływanie na różnorodność biologiczną | 43 |
| 10.2.8 | Oddziaływanie na obszar Natura 2000 oraz inne formy ochrony przyrody | 43 |
| 10.2.9 | Oddziaływanie na dobra materialne | 44 |
| 10.2.10 | Oddziaływania na klimat akustyczny | 44 |
| 10.2.11 | Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami | 44 |
| 10.2.12 | Oddziaływanie na klimat, zasoby naturalne oraz zabytki | 45 |
| 11. | Ocena przedstawionych oddziaływań z wyróżnieniem działań pozytywnych i negatywnych | 46 |
| 11.1 | Pozytywne oddziaływania związane z realizacją Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032 | 46 |
| 11.2 | Negatywne oddziaływania związane z realizacją Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032 | 46 |
| 12. | Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą niekorzystnych oddziaływań na środowisko skutków realizacji Programu | 47 |
| 13. | Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Programie | 48 |
| 14. | Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy | 49 |
| 15. | Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją Programu | 49 |
| 16. | Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzania | 49 |
| 17. | Streszczenie w języku niespecjalistycznym | 51 |
| 18. | Literatura | 54 |

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

1. Wprowadzenie

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032, została sporządzona w oparciu o szczegółową analizę Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032. Stanowi określenie prawdopodobnych skutków dla środowiska wdrażania i realizacji założeń przedstawionych w wyżej wymienionym Programie lub w przypadku ich zaniechania.

1.1 Podstawa formalno-prawna

Podstawą prawną sporządzenie niniejszego opracowania jest ustawa z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.) zwana w dalszej części opracowania „ustawą”. Zgodnie z art. 46 ust. 2 wymienionej ustawy przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty „*polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.*”

Początkowym etapem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest przesłanie do zaopiniowania projektu dokumentu właściwym organom, w tym przypadku Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska i Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu w Kielcach, w celu uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko dla tego opracowania. Podmiot opracowujący projekt dokumentu może także uzyskać odstępnie od sporządzenia Prognozy dla opracowania, którego realizacja nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko (art. 48 ustawy).

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

W przypadku analizowanego Programu usuwania azbestu dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032, po uzyskaniu uzgodnień z przedmiotowymi organami, podjęto decyzję o sporządzeniu Prognozy oddziaływania na środowisko.

1.2 Cel opracowania Prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032, ma na celu identyfikację oddziaływań na środowisko, związanych z realizacją lub zaniechaniem zadań przedstawionych w Programie. Zadaniem Prognozy jest określenie wszystkich możliwych do przewidzenia negatywnych i pozytywnych wpływów na środowisko w Gminie Sadowie w związku z usuwaniem wyrobów azbestowych. Przedstawia sposoby zapobiegania negatywnym skutkom oraz sposoby ich minimalizacji.

1.3 Zawartość merytoryczna

Zgodnie z art. 51 ustawy prognoza oddziaływania na środowisko:

„1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

c) 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,

d) 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,

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnio-terminowe 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;

3) przedstawia:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

b) 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.”

1.4 Metodologia wykonania

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032 została sporządzona zgodnie z wymogami przedstawionymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.) oraz w oparciu o:

- *Politykę Ekologiczną Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016,*
- *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami KPGO 2014,*
- *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,*
- *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2012-2018,*
- *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadowie,*
- *Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032,*
- dane z Urzędu Gminy Sadowie,
- wizje lokalne,
- analizy przeprowadzone bezpośrednio w terenie.

Zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju wzięto pod uwagę czynniki środowiskowe, ekonomiczne i społeczne.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Dokonano kompleksowej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń programu na poszczególne komponenty środowiska, ludzi i ich dobra materialne, obiekty chronione, zmiany w krajobrazie i klimat.

2. Główne cele i zadania Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032

Głównym celem *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032* jest usunięcie azbestu z terenu Gminy Sadowie.

Najważniejsze zadania, jakie są określone w *Programie* to:

- inwentaryzacja i aktualizacja bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest;
- edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania;
- mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej;
- odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych i innych;
- podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację *Programu*;
- udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym, właścicielom zasobów mieszkaniowych w usuwaniu odpadów zawierających azbest;
- przeznaczenie części środków finansowych z budżetu gminy na realizację *Programu*;
- usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej i innych będących własnością gminy;
- eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest oraz oczyszczenie terenów gminy i innych terenów publicznych z odpadów azbestowych;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

- bieżący monitoring realizacji *Programu* i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom;
- okresowa weryfikacja i aktualizacja *Programu*.

3. Charakterystyka azbestu

Nazwa azbest została wprowadzona dla zdefiniowania grupy minerałów należących do serpentynitów i amfiboli, związanych ze skałami metamorficznymi, występujących w postaci włókien. Głównymi odmianami azbestu są: chryzotyl (azbest biały), krokidolit (azbest niebieski) i azbest gruenerytowy (amozyt, azbest brązowy). Różnią się one budową, długością włókien oraz działaniem chorobotwórczym. W skład azbestu wchodzi różne atomy. Przewagę stanowią związki krzemu, tlenu i metali.

3.1 Właściwości i zastosowania

Azbest posiada nietypowe właściwości chemiczne jak i fizyczne takie jak: odporność na wysokie temperatury, odporność na chemikalia (kwasy i zasady). Dzięki dużej sprężystości i wytrzymałości mechanicznej oraz bardzo niskiej cenie produkcji znalazł szerokie zastosowanie w wyrobie różnych produktów.

Najczęściej azbestu używano w budownictwie. Charakterystyczne płyty faliste azbestowo-cementowe potocznie zwane eternitem, służyły jako pokrycia dachowe. Innymi wyrobami azbestowymi były: płyty KARO używane również, jako pokrycia dachowe, rury azbestowo-cementowe stosowane, jako przewody wentylacyjne, kształtki azbestowo-cementowe płaskie, stosowane jako lekkie przegrody ścian warstwowych. Ponadto używano go do wygłuszania hałasów.

W energetyce azbest miał szerokie zastosowanie w elektrociepłowniach i elektrowniach. Wyrabiane z niego były wszelkiego rodzaju zawory, wymienniki ciepła, izolacje tras ciepłowniczych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Swoje zastosowanie znalazł także w transporcie szczególnie w kolejnictwie, w przemyśle lotniczym i stoczniowym. Używany był do termoizolacji, izolacji elektrycznych, sprzęgłach, hamulcach, w miejscach narażonych na ogień.

Dzięki swoim unikalnym właściwościom azbest był stosowany wszędzie tam, gdzie potrzebna była ochrona przed wysoką temperaturą.

3.2 Szkodliwość

Włókna azbestu trafiają do organizmu głównie drogą oddechową, z wdychanym powietrzem, i w niewielkim tylko stopniu przez skórę i z układu pokarmowego. Źródłem narażenia, prócz zanieczyszczonego powietrza, może być woda, do której azbest trafia z gleb zanieczyszczonych azbestem, ze ścieków przemysłowych, atmosfery i rur azbestowo-cementowych.

Właściwości chorobotwórcze włókien azbestowych zależą od takich czynników jak rodzaj azbestu, wymiary i kształt włókien, ich stężenie, czas ekspozycji organizmu na ich działanie, a także układu odpornościowego człowieka. Wszystkie rodzaje azbestu są niebezpieczne dla zdrowia, ale za najniebezpieczniejszy uważa się azbest krokidolitowy, ze względu na rozmiary oraz trwałość włókien w warunkach fizjologicznych. Za najistotniejszy czynnik aktywności rakotwórczej i fibrogennej (powstawanie zbliznowaceń) azbestu uważa się kształt jego włókien – cienki i wydłużony. Największe zagrożenie dla organizmu stanowią włókna takie, które dostają się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych, skąd mogą penetrować tkankę płucną.

Narażenie na pył azbestowy może być przyczyną następujących chorób:

- pylica azbestowa (azbestoza) – zwłóknienie tkanki płucnej, będące nieuleczalną chorobą zawodową występującą u osób narażonych na długotrwałe narażenie na wysokie stężenia pyłu azbestowego prowadzącą do niewydolności oddechowej;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

- łagodne zmiany opłucnowe – występują pod postacią zgrubień, blaszek lub blizn będących skutkiem zwłóknienia tkanki płucnej;
- rak płuca – najczęściej występujący nowotwór złośliwy powodowany przez azbest;
- rak oskrzela, międzybłoniak opłucnej – rzadko występujący nowotwór złośliwy spowodowany długotrwałym narażeniem nawet na nie duże stężenia włókien azbestu.

Podejrzewa się, że azbest może być również przyczyną innych schorzeń niewystępujących w obrębie płuc takich jak nowotwory krtani, żołądka i jelit, trzustki, jajnika, czy chłoniaki.

3.3 Odpady zawierające azbest

Zgodnie z art. 160 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232) azbest należy do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Substancje te powinny podlegać sukcesywnej eliminacji zgodnie z art. 162 tej ustawy. Występowanie substancji zawierających azbest powinno zostać udokumentowane, a informacje o rodzaju, ilości i miejsca występowania powinny przekazane do wojewody, wójta, burmistrza lub prezydenta miasta zgodnie z rozporządzeniami wykonawczymi do prawa ochrony środowiska.

Ponadto odpady zawierające azbest zostały zakwalifikowane, jako odpady niebezpieczne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923).

Wraz z wejściem w życie 19 czerwca 1997 r. ustawy *o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (Dz.U. z 1997r. nr 101, poz. 628 z późn. zm.) nastąpiły zmiany w produkcji, sprzedaży i użytkowaniu wyrobów azbestowych. Mianowicie zaprzestano produkcji i przetwarzania przez wszystkie zakłady wyrobów zawierających azbest (z wyjątkiem wyrobów, których lista publikowana jest w odpowiednich rozporządzeniach), zakończono obrót azbestem i wyrobami

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

zawierającymi azbest, zakazano stosowania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Od tego momentu postawiono sobie za cel główny bezpieczne usunięcie wyrobów azbestowych i odpowiednie zdeponowanie na wyznaczonych składowiskach.

W związku z dużym zagrożeniem, jakie może nieść za sobą nieodpowiednie usuwanie azbestu powstał szereg przepisów, a w rezultacie spis firm, które specjalizują się w fachowym i bezpiecznym demontażu wyrobów azbestowych. Wszystkie procedury związane z bezpiecznym usuwaniem wyrobów azbestowych zostaną szczegółowo omówione w dalszej części *Prognozy*.

Azbest jest materiałem praktycznie niezniszczalnym. Nie ulega on biodegradacji biologicznej ani termicznej. W związku z tym po wprowadzeniu do środowiska może on pozostawać w stanie niezmiennym przez bardzo długi okres.

Na terenie Gminy Sadowie ilość odpadów zawierających azbest przypadającego na jednego mieszkańca wynosi 0,59 Mg i mieści się w granicach średniej dla województwa świętokrzyskiego, która wynosi 0,45-1,00 Mg/os.

4. Procedury związane z bezpiecznym usuwaniem wyrobów zawierających azbest

Bezpieczne usuwanie wyrobów azbestowych związane jest z realizacją 3 etapów:

- demontażem wyrobów azbestowych;
- transportem odpadów azbestowych;
- składowaniem odpadów azbestowych.

Na każdym z tych szczebli usuwania wyrobów azbestowych obowiązują odpowiednie wymagania dotyczące postępowania z azbestem, jako materiałem niebezpiecznym.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Usunięcie wyrobów zawierających azbest stanowi obowiązek właściciela lub osoby odpowiedzialnej za wyrób. Decyzję o usuwaniu podejmuje się na podstawie oceny stanu wyrobu, możliwości dalszego użytkowania oraz stopnia pilności wykonania prac. Demontażu powinny dokonywać specjalistyczne firmy, których pracownicy posiadają odpowiednie przeszkolenia bhp do prac przy azbecie oraz są zaopatrzeni w specjalistyczny sprzęt. Ważne jest odpowiednie zabezpieczenie terenu przed emisją pyłu azbestowego, który może powstawać, przy wykonywaniu czynności demontażowych. Istnieje wiele wymogów, określających zasady bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- demontowanie całych wyrobów bez ich uszkodzenia, tam, gdzie jest to technicznie możliwe;
- odspajanie wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych;
- stosowanie instalacji odciągających powietrze przy pracach w pomieszczeniach zamkniętych;
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu, przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy;
- zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest za pomocą nieprzepuszczalnych folii oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu oraz przedstawienia po zakończonych czynnościach właścicielowi obiektu, oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac i oczyszczenia z azbestu.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Po usunięciu, wyroby zawierające azbest stają się odpadami niebezpiecznymi i podlegają zasadom określonym w ustawie o *odpadach* oraz klasyfikacji zgodnie z *katalogiem odpadów*. Aby móc monitorować przebieg prac związanych z unieszkodliwianiem odpadów azbestowych wypełnia się odpowiednio: kartę ewidencji opadu oraz kartę przekazania odpadów. Są to wymogi związane z usuwaniem odpadów niebezpiecznych i ich transportem oraz składowaniem.

W związku z uznaniem azbestu za materiał niebezpieczny, do transportu odpadów zawierających azbest stosuje się odpowiednio przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych. Zgodnie z ustawą o *odpadach* z dnia 14 grudnia 2013 (Dz. U. z 2013r. poz. 21 z późn. zm.): „*Transport odpadów odbywa się zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia (...)*”. Wszystkie zdemontowane wyroby zawierające azbest przed transportem powinny być szczelnie opakowane. Pakowanie usuniętych wyrobów zawierających azbest należy przeprowadzać w sposób ściśle określony dla azbestu. Wymogiem jest, aby opakowania były odpowiednio oznakowane i przeznaczone do ostatecznego składowania. Azbest zabezpiecza się pakując w folie z polietylenu, lub polipropylenu o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm. Folie te powinny być szczelnie zamykane w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie. Ważne jest, aby podczas transportu uniemożliwić kontakt osób postronnych z wyrobami niebezpiecznymi oraz utrzymywać je w stanie wilgotnym przez cały okres transportu. Należy zachować wszelkie możliwe środki ostrożności związane z przypadkowym uszkodzeniem opakowań lub wyrobów azbestowych.

Jedynym możliwym obecnie sposobem unieszkodliwiania azbestu jest składowanie go na specjalnie wydzielonych kwaterach na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne lub na składowiskach odpadów niebezpiecznych. Azbest należy składować w odpowiednio wyznaczonych zagłębieniach terenu (kwaterach) ze ścianami bocznym zabezpieczonymi przed osypywaniem się.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Ponadto kwatera ta powinna być odpowiednio oddalona od innych odpadów, a teren na którym się znajduje oznakowany i zaznaczony na planie sytuacyjnym składowiska.

Nadzór nad bezpiecznym i prawidłowym usuwaniem wyrobów azbestowych pełnią odpowiednie instytucje:

- Inspekcja Ochrony Środowiska w zakresie kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska;
- Państwowa Inspekcja Pracy w zakresie kontroli przestrzegania przepisów kodeksu pracy oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Inspekcja Nadzoru Budowlanego w zakresie kontroli przestrzegania przepisów prawa budowlanego;
- Państwowa Inspekcja Sanitarna we wszystkich sytuacjach, gdy do czynienia mamy z obiektami użyteczności publicznej;
- Administracja Samorządowa na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

5. Charakterystyka stanu środowiska w Gminie Sadowie

5.1. *Ogólne informacje o Gminie Sadowie*

Gmina Sadowie jest gminą wiejską położoną jest we wschodniej części województwa świętokrzyskiego, w powiecie opatowskim przy drodze krajowej nr 9 Radom – Ostrowiec – Opatów – Rzeszów, obsługującej środkową część gminy.

Gmina Sadowie zajmuje obszar 81,71 km². W skład gminy wchodzi 22 sołectwa. Centrum administracyjne gminy znajduje się w Sadowiu. Tam również mieści się siedziba Urzędu Gminy. Gminę Sadowie zamieszkuje obecnie 4175 osób.

Gmina Sadowie położona jest na pograniczu dwóch jednostek wyżyny Kielecko - Sandomierskiej: mezoregionu Gór Świętokrzyskich, przechodzącemu ku północnemu wschodowi w mezoregion Wyżyny Sandomierskiej.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

5.2. Wyroby azbestowe na terenie Gminy Sadowie

Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji na terenie Gminy Sadowie zidentyfikowano płyty azbestowo-cementowe o łącznej powierzchni 222 843 m², co w przeliczeniu na masę daje 2 451 273 kg. Nie stwierdzono występowania innego rodzaju wyrobów zawierających azbest na terenie gminy. Ilość wyrobów azbestowych w Gminie Sadowie w przeliczeniu na 1 km² wynosi 30,00 Mg/km² i jest niższa od średniej krajowej.

Tabela 1 Ilość wyrobów azbestowych w Gminie Sadowie ze względu na rodzaj zastosowanego wyrobu.

| Kod wyrobu | Zinwentaryzowane [kg] | | |
|------------|-----------------------|------------|-----------|
| | os. fizyczne | os. prawne | RAZEM |
| W01 | 217 558 | 11 440 | 228 998 |
| W02 | 2 155 065 | 67 210 | 2 222 275 |

Najwięcej wyrobów azbestowych jest zlokalizowanych w miejscowości Sadowie i Niemienice (w każdej ponad 200 000 kg), co wynika z największej liczby ludności i największego zagęszczenia budynków. Przeliczając natomiast ilość wyrobów na jednego mieszkańca zauważymy, że ich największa ilość przypada na mieszkańców miejscowości Biskupice i Małoszyce (ponad 1200 kg/mieszkańca).

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Tabela 2 Ilość wyrobów azbestowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca poszczególnych miejscowości Gminy Sadowie.

| Lp. | Miejscowość | Liczba mieszkańców [szt.] | Ilość wyrobów [kg] | Ilość wyrobów/mieszkańca [kg/mieszkańca] |
|-----|---------------|---------------------------|--------------------|--|
| 1 | Biskupice | 94 | 116 358 | 1238 |
| 2 | Bogusławice | 256 | 87 362 | 341 |
| 3 | Bukowiany | 84 | 96 437 | 1148 |
| 4 | Czerwona Góra | 108 | 94 655 | 876 |
| 5 | Grocholice | 132 | 102 102 | 774 |
| 6 | Jacentów | 618 | 108 724 | 176 |
| 7 | Łężyce | 132 | 135 685 | 1028 |
| 8 | Małoszyce | 74 | 92 686 | 1253 |
| 9 | Michałów | 68 | 60 929 | 896 |
| 10 | Niemienice | 298 | 206 272 | 692 |
| 11 | Obręczna | 279 | 139 502 | 500 |
| 12 | Okręglica | 50 | 21 197 | 424 |
| 13 | Porudzie | 141 | 81 928 | 581 |
| 14 | Ruszkowiec | 198 | 147 334 | 744 |
| 15 | Ruszków | 213 | 124 993 | 587 |
| 16 | Rzuchów | 299 | 119 372 | 399 |
| 17 | Sadowie | 475 | 238 799 | 503 |
| 18 | Szczucice | 88 | 55 627 | 632 |
| 19 | Truskolasy | 109 | 110 385 | 1013 |
| 20 | Wszechświęte | 111 | 72 974 | 657 |
| 21 | Zochcin | 211 | 163 185 | 773 |
| 22 | Zwola | 137 | 74 767 | 546 |

Stan techniczny wyrobów zawierających azbest charakteryzowany poprzez stopień pilności ich usunięcia wskazuje na pilną potrzebę pozbycia się 3% eternitu (I stopień pilności), powtórnią ocenę w ciągu roku 10% eternitu (II stopień pilności) i powtórnią ocenę do 5 lat pozostałych 87% eternitu (III stopień pilności) zlokalizowanego w Gminie Sadowie.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

5.3. Stan środowiska na terenie Gminy Sadowie

5.3.1. Wody podziemne i powierzchniowe

Obecnie klasyfikację wód powierzchniowych określa się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 poz. 1482).

Rozporządzenie to definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- klasa I oznacza stan bardzo dobry biologicznego wskaźnika jakości wód powierzchniowych;
- klasa II oznacza stan dobry biologicznego wskaźnika jakości wód powierzchniowych;
- klasa III oznacza stan umiarkowany biologicznego wskaźnika jakości wód powierzchniowych;
- klasa IV oznacza stan słaby biologicznego wskaźnika jakości wód powierzchniowych;
- klasa V oznacza stan zły biologicznego wskaźnika jakości wód powierzchniowych.

Gmina Sadowie odwadniana jest przez dwie rzeki: Kamienną i Opatówkę. Dorzecze rzeki Kamiennej obejmuje północno – zachodnią część gminy i dwa dopływy. Głównymi źródłami tych dwóch niewielkich rzeczek są lokalne strumienie. Zlewnia rzeki Opatówki, która bierze swój początek na wschodnich stokach Pasma Jeleniewskiego, obejmuje południowo-wschodnią część obszaru gminy. Wododział przebiega na linii Michałów - Ruszkowiec - Sadowie.

Jeśli chodzi o jakość wód na terenie Gminy Sadowie, to rzeka Kamienna oraz Opatówka otrzymały w roku 2010 IV klasę czystości. O jakości wód w tych rzekach decydowały w szczególności elementy biologiczna oraz fizykochemiczne, charakteryzujące warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne oraz biogenne.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Głównymi źródłami zanieczyszczeń rzek były ścieki komunalne oraz zlokalizowane poza obszarem gminy ścieki z sektora przemysłowego.

Szczegóły klasyfikacji wskaźników i elementów jakości wód według WIOŚ w Kielcach na rok 2010 przedstawia poniższa tabela.

| Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód | Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego | |
|---|------------------------------------|-----------------------|
| | Opatówka-Słupcza | Kamienna-Krasków |
| Klasa elementów biologicznych | IV | IV |
| Klasa elementów fizykochemicznych | Poniżej potencjału dobrego | Poniżej stanu dobrego |
| Ocena substancji szczególnie szkodliwych | - | II |
| Potencjał ekologiczny | IV | IV |
| Stan chemiczny | - | Poniżej stanu dobrego |
| Stan wód w punktach pomiarowo-kontrolnych | - | Zły |

Na terenie Gminy Sadowie istnieją dwa ujęcia wód podziemnych: Wszechświęcie oraz Sadowie wraz z uzdatnianiem. Korzysta z nich 692 gospodarstwa, które są przyłączone do istniejącej sieci wodociągowej.

Ponadto na obszarze Gminy Sadowie znajduje się 5 studni głębinowych.

5.3.2. Powietrze atmosferyczne

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 poz. 1232) ocena jakości powietrza dokonywana jest w strefach. W województwie świętokrzyskim, dla celów klasyfikacji pod kątem zawartości: ozonu, benzenu, dwutlenku azotu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10, zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu oraz dla pyłu PM2,5, wyłoniono 2 strefy: miasto Kielce i strefę

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

świętokrzyską. Wykaz stref w województwie świętokrzyskim zamieszczono w tabeli 2.

| Lp. | Województwo | Obszar strefy |
|-----|----------------|---|
| 1. | świętokrzyskie | Kielce – miasto na prawach powiatu |
| 2. | świętokrzyskie | Powiaty: kielecki konecki opatowski ostrowiecki skarżyski starachowicki buski jędrzejowski kazimierski pińczowski sandomierski staszowski włoszczowski |

Gmina Sadowie należy do 2 strefy obejmującej wszystkie powiaty województwa świętokrzyskiego. W Gminie Sadowie nie jest prowadzony monitoring stanu zanieczyszczenia powietrza. Ocenę jakości powietrza przeprowadza wojewoda, w strefach, którymi są obszary powiatów.

Oceny i obserwacji zmian dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 ww. ustawy stanowiły dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012, poz. 1031) oraz w ustawie – Prawo ochrony środowiska.

Wynikiem oceny jest zaliczenie każdej strefy dla wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z poniższych klas:

- klasa A (D1) – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych (D1);
- klasa B - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C (D2) – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych (D2).

Według danych z WIOŚ w Kielcach na rok 2014 strefa świętokrzyska uzyskała klasę C z powodu przekroczeń ponad dopuszczalną częstość stężeń 24 godz. pyłu PM10. Klasę C nadano jej również z powodu przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Przekroczenie poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu skutkowało nadaniem klasy D2 tej strefie.

Ogólne wyniki klasyfikacji strefy świętokrzyskiej ze względu na ochronę zdrowia ludzi przedstawia poniższa tabela:

| Lp | Nazwa strefy | Kod strefy | Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia ludzi | | | | | | | | | | | |
|----|----------------------|------------|--|-----------------|------|----|-------------------------------|----|----|----|----|-----|-------|----------------|
| | | | SO ₂ | NO ₂ | PM10 | Pb | C ₆ H ₆ | CO | As | Cd | Ni | BaP | PM2,5 | O ₃ |
| 1 | miasto Kielce | PL2601 | A | A | C | A | A | A | A | A | A | C | C | A |
| 2 | strefa świętokrzyska | PL2602 | A | A | C | A | A | A | A | A | A | C | A | A |

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w powiecie opatowskim, w tym także w Gminie Sadowie są nadal paleniska domowe. Kolejnym czynnikiem decydującym o stanie jakości powietrza jest emisja komunikacyjna, której największe stężenia lokują się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (droga krajowa nr 9).

5.3.3. Powierzchnia ziemi

Na terenie województwa świętokrzyskiego przeważają gleby średnio ciężkie (lessy, rędziny, mady, gliny), gleby bardzo lekkie (piaski, mady) oraz gleby bardzo ciężkie (rędziny, mady, ily, gliny). Zdecydowanie pod względem jakości gleb najlepsze grunty usytuowane są w gminach południowej i wschodniej części województwa w powiatach kazimierskim, sandomierskim i opatowskim. Jeżeli chodzi o kompleksy przydatności gleb pod uprawę rolniczą, to w województwie świętokrzyskim istnieje 10 takich kompleksów, z czego 7 występuje na terenie powiatu opatowskiego. Wyróżnia się:

- gleby kompleksu pszennego bardzo dobrego, będące najcenniejszym ekosystemem glebowym;
- gleby kompleksu pszennego dobrego, to gleby lessowe o wysokiej wartości ekologicznej;
- gleby kompleksu pszennego wadliwego, spotykane są na obszarach lessowych położonych na stokach;
- kompleks żytni bardzo dobry i dobry, obejmuje gleby o wszechstronnej przydatności rolniczej;
- kompleks żytni słaby i bardzo słaby, to gleby mineralne odznaczają się dużą przepuszczalnością i małą zdolnością magazynowania wód opadowych;
- gleby kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego, to grunty orne położone na użytkach zielonych, mało odporne na przesuszenie;
- gleby kompleksu zbożowo-pastewnego słabego, występują głównie w dolinach rzecznych i na obszarach piaszczystych, charakteryzują się dużą okresową dużą wilgotnością i niską zasobnością w składniki pokarmowe.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Na obszarze gminy Sadowie występują następujące typy i rodzaje gleby:

- gleby brunatne – zajmują największą powierzchnię na terenie gminy. Są to gleby o bardzo dobrych właściwościach fizyko-chemicznych i pojemności wodnej. Ich wartość rolnicza jest bardzo duża.
- gleby biellicowe i pseudobiellicowe - powstały z lessów nie zasobnych w CaCO_3 pod wpływem roślinności lasów iglastych. Zajmują niewielkie przestrzenie na obrzeżu gleb brunatnych. Są to gleby o dobrych warunkach fizyko-chemicznych, ale średnio i mało zasobne w składniki pokarmowe.
- czarnoziemy – niewielkie powierzchnie czarnoziemów występują w postaci izolowanych płatów. Ogólnie są to gleby żyzne, bogate w składniki pokarmowe;
- mady i gleby glejowe – powstały z lessów w obrębie większych dolin rzecznych. W/w gleby wytworzyły się na grubej warstwie lessu – skale glebotwórczej, która zalega na powierzchni prawie całej gminy.

Ze względu na położenie powiatu opatowskiego w dolnie Wisły charakteryzuje się on wysokim wskaźnikiem przydatności rolniczej gleb (3 miejsce w województwie według analizy Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach źródło: *Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w 2005 roku*).

O wysokiej jakości gleb na terenie gminy Sadowie świadczy struktura powierzchniowa klas bonitacyjnych. Na ogólną powierzchnię gminy 8.171 ha przypada 5.688 ha gleb w klasach I – III. Gmina Sadowie pod względem jakości gleb zajmuje 12 miejsce w województwie świętokrzyskim. Średni wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynosi w gminie 95,4 pkt. (w skali 120 punktowej), podczas gdy w powiecie średnia ta wynosi 87,2 pkt., a w kraju 66,6 pkt. O wysokiej jakości gleb decyduje fakt, że są one prawie całkowicie wytworzone z lessów o wysokiej zawartości próchnicy oraz dobrych własnościach fizyko-chemicznych i uprawowych. O niskim poziomie zanieczyszczeń przesądza natomiast brak tras o dużym nasileniu ruchu samochodowego oraz niewielki poziom chemizacji rolnictwa. Największym zagrożeniem gleb w gminie Sadowie jest erozja wodna, którą jest objęta część gruntów rolnych, wśród których są grunty narażone na niszczącą erozję intensywną, silną i bardzo silną. Dotyczy to gruntów ornych położonych na stokach.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Lasy i grunty leśne zajmują na terenie gminy Sadowie areał 716,54 ha, co stanowi 8,8% ogólnej powierzchni gminy, podczas gdy analogiczny wskaźnik w województwie świętokrzyskim przekracza 27%. Lesistość gminy można zatem uznać za niewielką, na co niewątpliwie ma wpływ występowanie na terenie gminy bardzo dobrych warunków glebowych

5.3.4. Gospodarka odpadami

Według nowej *ustawy o odpadach* z dnia 14 grudnia 2013 (Dz. U. z 2013r. nr 0, poz. 21): „każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia.”

Gmina Sadowie posiada zorganizowany system odbioru od mieszkańców odpadów stałych (w tym zmieszanych). Selektywna zbiórka odpadów odbywa się „u źródła” w systemie workowym. Do dyspozycji mieszkańców są: worki 120 l dla właścicieli nieruchomości, pojemniki typu IGLOO 1,5 m³ na tworzywa, papier, szkło oraz kieszeń na baterie dla szkół oraz pojemniki POK-11 2,2 m³ na papier, tworzywa, szkło białe, szkło kolorowe dostępne na terenie gminy. Pojemniki odbierane są raz w miesiącu według poniższego harmonogramu.

Na terenie gminy nie istnieje czynne składowisko odpadów. Gmina obsługiwana jest przez Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach. Jest to największy zakład w okolicy należący do sieci zakładów wojewódzkiego systemu gospodarki odpadami. W skład zakładu wchodzi: sortownia, kompostownia, składowisko, oraz obiekty i elementy pomocnicze. Na terenie zakładu funkcjonuje Punkt Selektywne Zbiórki Odpadów Komunalnych przeznaczony dla pobliskich gmin w tym Iwanisk.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

5.3.5. Walory przyrodnicze

Obszar gminy Sadowie znajduje się częściowo w granicach Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny. Obszar ten obejmuje następujące sołectwa : Biskupice, Bukowiny, Łężyce, Michałów i Truskolasy. Obszar Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego zajmuje na terenie gminy powierzchnię 294 ha, a jego otulina 1646 ha. W granicach gminy znajduje się także Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu (JOChK) położony na terenie ww. otuliny Parku, dla którego obowiązuje rozporządzenie nr 82/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 156 poz. 1943), które zostało zmienione rozporządzeniem Nr 12/2009 z 28.01.2009 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 42 poz. 624). Gmina fragmentarycznie (wg analiz przestrzennych o powierzchni ok. 0,10 ha) znajduje się także w obszarze Natura 2000 mającym znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Jeleniowska PLH260028 (obszar wymieniony w załączniku do decyzji Komisji Europejskiej Nr 2012/12/UE z dnia 18.11.2011 r. (Dz. U. UE nr L111/105 z dnia 13.01.2012 r.). Ponadto prawną ochroną przyrody objęte są również pomniki przyrody w ilości 11 sztuk.

Obszar Parku jest szczególnie bogaty pod względem występowania gatunków roślin objętych całkowitą ochroną prawną oraz objętych częściową ochroną prawną. Należą do nich między innymi: pióropusznik strusi, podrzeń żebrowiec, skrzyp olbrzymi, widłaki; z roślin kwiatowych: - tojad dziobaty, lilia złotogłów, śnieżyczka przebiśnieg, storczyk plamisty, parzydło leśne, walczynek wilcze łyko, bluszcz pospolity, naparstnica zwyczajna, gnieźnik leśny, podkolan biały.

6. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032

W przypadku odstąpienia od realizacji ustaleń *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032*, należy spodziewać się

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

pogorszenia jakości wybranych elementów środowiska, przede wszystkim stanu powietrza atmosferycznego oraz gleb, co z kolei będzie miało negatywny wpływ na zdrowie człowieka. Potencjalne negatywne zmiany będą także zauważalne w innych elementach środowiska oraz w komforcie życia mieszkańców.

Brak realizacji *Programu* w przyjętym zakresie prowadzić może do następujących negatywnych zjawisk:

1. Złego wpływu na zdrowie oraz życie ludzi zamieszkujących i wykorzystujących obiekty, na których eksploatowany jest azbest. Negatywne skutki oddziaływania azbestu będą uwidocznione w przypadku:
 - braku odpowiedniej wiedzy i świadomości o zagrożeniach powstających w wyniku użytkowania wyrobów azbestowych;
 - braku odpowiedniej wiedzy, w zakresie właściwego sposobu postępowania z odpadami zawierającymi azbest;
 - zwiększenia narażenia ludności na skutek powstawania „dzikich wysypisk”, na których umieszczane będą w sposób całkowicie niekontrolowany zniszczone wyroby azbestowe;
 - powstawania „dzikich wysypisk”, co zdecydowanie zaburzy atrakcyjność obszarów.
2. Negatywnego oddziaływanie na powierzchnię ziemi, na skutek powstawania „dzikich wysypisk”, na których składowane będą zniszczone wyroby zawierające azbest. W takich miejscach nadzór nie będzie sprawowany i pozbawione będą one kontroli. Zanieczyszczenie gleb może nastąpić także na skutek opadu włókien azbestowych, co może spowodować wtórną emisję pyłów azbestowych do atmosfery.
3. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego włóknami azbestowymi, na skutek emisji z wyrobów azbestowych o naruszonej strukturze (wietrzenie, uszkodzenia naturalne). Intensywność tego procesu będzie wzrastać w wyniku ciągłego pogarszania się stanu wyrobów zawierających azbest. Zanieczyszczenie powietrza może zostać spotęgowane w wyniku prac polegających na usuwaniu azbestu przez nieprofesjonalne firmy lub

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

bezpośrednio przez właścicieli obiektów. Dodatkowym źródłem szkodliwego azbestu w powietrzu może być nieprawidłowe składowanie odpadów azbestowych.

W przypadku braku realizacji omawianego *Programu* może dojść do szeregu niekorzystnych skutków, które na środowisko nie oddziałują bezpośrednio, mają one jednak wpływ pośredni:

- brak możliwości wykonania spójnej bazy danych w skali całego województwa w zakresie gospodarowania odpadami azbestowymi, a w konsekwencji sprawnego i skutecznego systemu monitorowania gospodarki odpadami;
- wzrost kosztów związanych z koniecznością usuwania „dzikich wysypisk” odpadów zawierających azbest, a w konsekwencji ograniczenie wydatkowania środków na inne niezbędne cele w zakresie ochrony środowiska;
- sukcesywne obniżanie wartości nieruchomości (negatywny wpływ na dobra materialne).

Na szczególne podkreślenie zasługuje konieczność prowadzenia akcji edukacyjno – informacyjnej. Jej brak lub ograniczenie spowoduje niewątpliwie pogarszanie się stanu zdrowia mieszkańców oraz stanu środowiska naturalnego poprzez nieprawidłowe postępowanie z każdym rodzajem odpadów, w tym z odpadami zawierającymi azbest.

7. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych możliwym znaczącym oddziaływaniem na środowisko wynikającym z realizacji *Programu*

Ze względu na charakter realizacji zadania, polegającego na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, planowanie jest objęte działaniami całej gminy. Zakłada się, że stan środowiska na tym obszarze nie będzie odbiegał znacząco od obecnie panujących warunków.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Potencjalne znaczące oddziaływanie na środowisko może zostać odnotowane w takich sektorach jak:

- powietrze atmosferyczne;
- wody;
- powierzchnia ziemi.

7.1. Powietrze atmosferyczne

Na stan czystości powietrza Gminy Sadowie rzutują punktowe źródła emisji zanieczyszczeń. Na terytorium gminy występuje niewiele zakładów i kotłowni. Wielkość emisji spalin z ruchu drogowego szacowanych na podstawie informacji o natężeniu ruchu drogowego jest różna w zależności od kategorii dróg i ilości pojazdów na tych drogach. Ponieważ ruch pojazdów na omawianym obszarze nie jest duży (wyłączając drogę krajową nr 9), zanieczyszczenia na pozostałym obszarze są niewielkie.

Największy udział w zanieczyszczeniu powietrza mają paleniska domowe. W Gminie Sadowie nie funkcjonuje sieć ciepłownicza. Gmina jest częściowo zgazyfikowana. Przez teren powiatu przebiega gazociąg wysokoprężny Sandomierz-Ostrowiec pod zarządem Karpackiej Spółki Gazownictwa, do którego podłączona jest gmina Sadowie. Aktualnie przyłączonych do sieci gazowniczej jest 392 gospodarstw domowych na 1369 gospodarstw domowych zamieszkałych, przez co najmniej jedną osobę. Stanowi to 28,6%. Indywidualne potrzeby mieszkańców nieprzyłączonych do sieci gazowej zaspokajane są za pomocą gazu propan-butan konfekcjonowanego w butlach.

W związku z powyższym głównym źródłem ciepła w zabudowie mieszkaniowej są głównie własne kotłownie i instalacje c.o. opalane paliwem stałym lub gazowym. Starsza zabudowa zagrodowa ogrzewa pomieszczenia za pomocą pieców kuchennych. Grupy budynków użyteczności publicznej posiadają własne źródła ciepła, w postaci lokalnych kotłowni opalanych węglem kamiennym, gazem ziemnym lub olejem opałowym

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Nieznaczny wpływ na jakość powietrza ma również bliskie położenie kopalni odkrywkowej „Piskrzyn”, które w większej części położone jest na obszarze gminy Baćkowice. Głównym zanieczyszczeniem z działalności odkrywkowej jest niekontrolowana emisja pyłu, co powoduje wzrost zapylenia. Na stężenie pyłów w powietrzu wpływ mają również niekorzystne warunki meteorologiczne (susze, silne wiatry). Mimo to zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego spowodowane emisją pyłową z wyrobiska odkrywki nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych norm jakościowych powietrza w jego otoczeniu.

7.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Gmina Sadowie odwadniana jest przez dwie rzeki: Kamienną i Opatówkę. Dorzecze rzeki Kamiennej obejmuje północno – zachodnią część gminy i dwa dopływy. Głównymi źródłami tych dwóch niewielkich rzeczek są lokalne strumienie. Zlewnia rzeki Opatówki, która bierze swój początek na wschodnich stokach Pasma Jeleniewskiego, obejmuje południowo-wschodnią część obszaru gminy. Wododział przebiega na linii Michałów - Ruszkowiec - Sadowie.

Jeśli chodzi o jakość wód na terenie Gminy Sadowie, to rzeka Kamienna oraz Opatówka otrzymały w roku 2010 IV klasę czystości. O jakości wód w tych rzekach decydowały w szczególności elementy biologiczna oraz fizykochemiczne, charakteryzujące warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne oraz biogenne. Głównymi źródłami zanieczyszczeń rzek były ścieki komunalne oraz zlokalizowane poza obszarem gminy ścieki z sektora przemysłowego.

Wody podziemne na terenie Gminy Sadowie mogą ulegać zanieczyszczeniu ze względu na słabą ochronę warstw nieprzepuszczalnych przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Największe zagrożenia dla ujęć wód podziemnych mają:

- stosowanie nadmiernych dawek nawozów mineralnych oraz chemicznych środków ochrony roślin;
- niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych w tym gnojowicy;
- nieodpowiednio przygotowane składowiska odpadów;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

- wylewiska odpadów płynnych;
- nieszczelne zbiorniki ściekowe;
- ścieki przemysłowe.

7.3. *Powierzchnia ziemi*

Powierzchnia ziemi jest strukturą bardzo delikatną i podatną na zniszczenia. W wielu obszarach świata postępuje jej degradacja. Głównymi przyczynami dewastacji gleb są: górnictwo, przemysł (hutnictwo, energetyka, przemysł chemiczny), gospodarka komunalna, transport, chemizacja (stosowanie nawozów sztucznych), mechanizacja i intensyfikacja rolnictwa, wycieki substancji trujących (zazwyczaj ropopochodnych) oraz kwaśne deszcze. W wyniku degradacji powierzchni ziemi następuje zmiana jej odczynu, struktury, właściwości fizycznych i chemicznych.

Najważniejszymi czynnikami zanieczyszczającymi gleby na terenie Gminy Sadowie są:

- metale ciężkie (ołów, miedź, rtęć, cynk, kadm, mangan), których źródłem jest transport i komunikacja;
- tlenki azotu, węgla i siarki pochodzące głównie z transportu;
- nawozy sztuczne i środki ochrony roślin wymywane z pól, ale też ze ścieków na skutek wzmożonej chemizacji rolnictwa;
- węglowodory i ich pochodne, pochodzące ze spalin samochodowych;
- odpady stałe wytwarzane przez gospodarstwa domowe gromadzone na dzikich wysypiskach.

Ponadto na stan gleby ma wpływ:

- intensywny wypas bydła prowadzący do erozji;
- nieprawidłowe zmianowanie roślin,
- osuszanie podmokłych terenów i regulacja rzek obniżająca poziom rzek gruntowych;
- erozja wodna;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

- erozja wietrzna.

Na obszarze Gminy Sadowie nie istnieją większe zakłady przemysłowe, zatem zanieczyszczenia gleb pochodzą głównie z transportu drogowego, rolnictwa i gospodarstw domowych. Dzięki temu stężenie metali ciężkich oraz szkodliwych tlenków jest stosunkowo niskie.

Na podstawie prowadzonych WIOŚ badań w latach 2000 - 2005 (badania pięcioletnie) na terenie województwa świętokrzyskiego przeważają gleby zakwaszone. Jeśli chodzi o Gminę Sadowie, to stopień zakwaszenia gleb waha się w granicach 41-60 %. W celu podniesienia poziomu odczynu pH gleby poddaje się wapnowaniu. Jest to podstawowy zabieg agrotechniczny podnoszący zdolności produkcyjne gleby głównie poprzez poprawę jej żyzności.

8. Określenie, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia *Programu*, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie

Na terenie Gminy Sadowie istnieją cztery formy ochrony przyrody: Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Jeleniowska PLH260028, Jeleniowski Park Krajobrazowy, Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz 11 pomników przyrody.

Największym zagrożeniem dla obszarów chronionych z punktu widzenia realizacji *Programu* jest niszczenie gniazd lub lęgów chronionych gatunków zwierząt, szczególnie ptaków. Kierując się ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r o *ochronie przyrody* „*zabrania się niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień; zwierząt gatunków objętych ochroną gatunkową* (Dz.U. 2013 nr 0, poz. 627 z późn. zm.)”. Należy zatem dbać o dobro i bezpieczeństwo zwierząt oraz miejsc ich bytowania.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Biorąc pod uwagę wskazania zawarte w *Programie* odnośnie odpowiednich procedur związanych z usuwaniem azbestu (patrz rozdz. 4 niniejszego opracowania), wymienione zagrożenie będzie znaczenie zminimalizowane i nie powinno dochodzić do sytuacji niebezpiecznych dla miejsc bytowania zwierząt.

9. Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia *Programu* oraz sposoby, w jakie te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania *Programu*

Podstawowym dokumentem, który określił początkowe ramy dla postępowania z azbestem jest uchwalona 19 czerwca 1997 r. ustawy o *zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (Dz.U. z 1997r. nr 101, poz. 628 z późn. zm.). Przedstawione w niej zostały szczegółowe informacje dotyczące programu wycofywania azbestu z gospodarki.

Ochrona środowiska przed szkodliwymi wyrobami azbestowymi jest bardzo ważną kwestią. Istotne jest wprowadzenie odpowiednich środków zabezpieczających. Regulacje w kontekście ochrony środowiska sprowadzają się do opracowania metod pomiarów zanieczyszczeń włóknami azbestowymi i pyłem oraz metod zabezpieczania przed emisją tych substancji. Jeżeli chodzi o demontaż wyrobów zawierających azbest, ważne jest wdrożenie w życie środków w postaci szczegółowych ograniczeń i specjalnych wymagań dla metod pracy osób dokonujących demontażu i pracujących przy urządzeniach, czy instalacjach zawierających azbest. Sposoby ochrony środowiska, biorąc pod uwagę zagrożenie spowodowane zwiększeniem się stężenia włókien azbestowych w powietrzu, zostały określone na poziomie krajowym, wojewódzkim i lokalnym.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

9.1 Na poziomie krajowym

- *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016*

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury).

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.

Jednym z kierunków działań w latach 2006-2012 jest usuwanie azbestu w postaci kontynuowania krajowego programu.

W projektowanym *Programie* są określone następujące działania, które uwzględniają politykę ekologiczną państwa:

- odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych i innych;
- eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest oraz oczyszczenie terenów gminy i innych terenów publicznych z odpadów azbestowych.

Ponadto w rozdziale 4 opisano procedury dotyczące bezpiecznego użytkowania, usuwania oraz zagospodarowania wyrobów zawierających azbest. Można zatem stwierdzić, że w analizowanym dokumencie zostały przyjęte odpowiednie kroki, by sprostać wymogom bezpieczeństwa ekologicznego kraju, jakie są określone w *Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016*.

- *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami KPGO 2014*

Jest to nadrzędny dokument w zakresie gospodarki odpadami, z którym muszą być zgodne plany gospodarki odpadami opracowywane na niższych szczeblach

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

administracji. Nadrzędnym celem *KPGO* jest osiągnięcie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz z polityką ekologiczną państwa, w którym realizowane są zasady gospodarki odpadami wynikające z zobowiązań międzynarodowych oraz przepisów krajowych.

Główne cele strategiczne wynikające z *KPGO* to:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa,
- utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO).

W *KPGO 2014* zakłada się sukcesywne osiąganie celów związanych z usunięciem azbestu, określonych w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 15 marca 2010r.

Biorąc pod uwagę nadrzędny cel *KGPO 2014*, jakim jest właściwe gospodarowanie odpadami zgodnie z obowiązującymi normami, *Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032* odnosi się w sposób bezpośredni do założonych osiągnięć. Mianowicie jednym z zadań *Programu* jest odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych i innych. Ponadto ustalono harmonogram realizacji *Programu* (rozdział 7), w którym uwzględniono odbiór magazynowanych odpadów azbestowych. Założono także, że odbiór ten będzie odbywał się z zachowaniem odpowiednich procedur związanych z właściwym zagospodarowaniem odpadów azbestowych, które opisano w rozdziale 4. Wszystkie te działania związane są z zapewnieniem odpowiedniego bezpieczeństwa i przestrzeganiem przepisów stosowanych do odpadów niebezpiecznych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

➤ *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009- 2032*

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 określa: główne kierunki działania w przedstawionym okresie, potrzebne środki na jego realizację, a także podaje szacunkowe ilości wyrobów zawierających azbest w całym kraju oraz w poszczególnych województwach.

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

- 1) zadania legislacyjne;
- 2) działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii unicestwiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- 3) zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do unicestwiania włókien azbestowych;
- 4) monitoring realizacji Programu przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- 5) działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Projektowany dokument (*Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032*) podobnie jak *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*, postawił sobie jako nadrzędny cel usunięcie azbestu z terenu całego kraju do roku 2032. Bierze on pod uwagę większość zadań określonych w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* dostosowując je do warunków, jakie panują na terenie Gminy Sadowie. Zadania te są opisane w rozdziale 2 *Programu*, gdzie można również zasięgnąć informacji na temat *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*. W związku z ich realizacją opisano

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

odpowiednie procedury, jakie należy zachować przy użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest (rozdział 4), ustalono harmonogram realizacji *Programu* (rozdział 7) oraz określono sposób monitorowania (rozdział 10).

9.2 Na poziomie wojewódzkim

- *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2012-2018*

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2012-2018 wyznaczył 3 główne cele:

- ochronę środowiska,
- zrównoważony rozwój województwa,
- zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa.

Osiągnięcie powyższych nadrzędnych celów wymaga realizację wyznaczonych celów pośrednich.

W zakresie odpadów niebezpiecznych do celów pośrednich przyjętych na lata 2012-2018 należy sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest. Ponadto *Plan* zakłada, tendencje malejącą wytwarzania odpadów zawierających azbest.

Zadania przewidziane do realizacji w zakresie usuwania odpadów zawierających azbest określone w *Planie* na lata 2007-2019, to:

- prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych,
- aktualizacja wojewódzkiej bazy dotyczącej wyrobów zawierających azbest,
- opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w ramach planów gospodarki odpadami,
- realizacja programów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032 powstał w ramach realizacji pośrednich zadań *Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2012-2018*. Program uwzględnia zadania w zakresie usuwania odpadów zawierających azbest, zakładając następujące cele:

- edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania;
- inwentaryzacja i aktualizacja bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest;
- bieżący monitoring realizacji *Programu* i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom;
- odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych i innych;
- usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej i innych będących własnością gminy.

W ramach realizacji założonych zadań w *Programie* został określony harmonogram realizacji *Programu* (patrz rozdział 7) oraz sposób jego monitorowania (rozdział 10).

9.3 Na poziomie lokalnym

➤ *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadowie*

Za cel główny *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sadowie* uznano poprawę stanu i podniesienie walorów przyrodniczych gmin.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Sadowie* zostały określone problemy ochrony środowiska. Jako jeden z kwestii uwzględniono dużą ilość pokryć dachowych zawierających azbest. W ramach rozwiązania przedstawionego zagadnienia zaproponowano realizację programu usuwania wyrobów zawierających azbest zgodnie z zasadami bezpiecznego demontażu.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032 opisuje możliwe bezpieczne sposoby użytkowania, usuwania oraz zagospodarowania wyrobów zawierających azbest (patrz rozdział 4) oraz podkreśla regulacje prawne w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (rozdział 5). Takie działania określone w *Programie* umożliwią poprawę stanu środowiska na terenie Gminy Sadowie z zachowaniem możliwych środków ostrożności oraz uwzględniają cel założony w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Sadowie*.

10. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji *Programu*

Ocena możliwych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji *Programu* dokonywana jest w kilku aspektach. W takiej analizie bierze się pod uwagę działania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne. Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 poz. 1235 z późn. zm.) określa elementy na jakie ww. oddziaływania mogą wpływać.

10.1 Podział zadań przedstawionych w *Programie*

Zadania przedstawione w *Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032* można podzielić na 2 grupy: zadania administracyjne i zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

10.1.1 Zadania administracyjne

Zadania administracyjne, jakie zostały uwzględnione w *Programie* to przede wszystkim:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

- inwentaryzacja i aktualizacja bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest;
- edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania;
- mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej;
- podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację *Programu*;
- udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym, właścicielom zasobów mieszkaniowych w usuwaniu odpadów zawierających azbest;
- przeznaczenie części środków finansowych z budżetu gminy na realizację *Programu*;
- bieżący monitoring realizacji *Programu* i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom;
- okresowa weryfikacja i aktualizacja *Programu*.

10.1.2 Zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest

Pozostałe zadania bezpośrednio związane z usuwaniem azbestu określone w *Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032* to:

- odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych i innych;
- usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej i innych będących własnością gminy;
- eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest oraz oczyszczenie terenów gminy i innych terenów publicznych z odpadów azbestowych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

10.2 Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko

Dzięki podziałowi zadań założonych do realizacji w *Programie*, można określić przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko. Zadania administracyjne nie mają znaczącego wpływu na czynniki środowiskowe. Wywierają one pośredni wpływ na obszary chronione, świat zwierząt, rośliny, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę, powietrze czy dobra materialne. Wymienione zadania odnoszą się bezpośrednio do strefy ludzkiej. Jeśli chodzi o zadania związane z usuwaniem azbestu, to ich realizacja bezpośrednio wpłynie zarówno na czynniki środowiskowe jak i człowieka. Spowodują one nie tylko likwidację szkodliwych wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sadowie, ale również wpłyną na polepszenie zdrowia człowieka i wszystkich walorów środowiska.

10.2.1 Oddziaływanie na człowieka

Zadania administracyjne są głównie związane z podnoszeniem świadomości społecznej i ekologicznej. Pozwoli to poprawić i podnieść jakość życia mieszkańców Gminy Sadowie. Realizacja wymienionych celów pomoże ukazać możliwości, jakie oferowane są osobom fizycznym, związane z usuwaniem szkodliwego wyrobu z terenu prywatnych posesji. Udzielanie pomocy finansowej zachęci mieszkańców gminy do wymiany pokryć azbestowych, a poprzez uświadomienie ludności o szkodliwości wyrobów zawierających azbest demontaż takich wyrobów może odbywać się zgodnie z zasadami bezpieczeństwa. Prace inwentaryzacyjne oraz aktualizacja i okresowa weryfikacja, pozwolą ułatwić monitoring substancji niebezpiecznych na terenie Gminy Sadowie.

W przypadku realizacji zadań związanych bezpośrednio z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, oddziaływanie na człowieka może być chwilowo niekorzystne. W sytuacjach takich może dojść do punktowego wzrostu stężenia azbestu w powietrzu (pylenia). Działanie to będzie krótkotrwałe, a stężenie azbestu nie będzie przekraczało norm, gdy przestrzegane będą wszystkie procedury.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Zachowanie bezpieczeństwa przy usuwaniu azbestu chroni mieszkańców przed negatywnymi skutkami na zdrowie związanymi z pracami demontażowymi.

Ważne jest także uświadamianie społeczeństwa na temat szkodliwości i zagrożeń dla człowieka oraz środowiska, związanych z samodzielnym lub nieodpowiednim usuwaniem azbestu.

Podsumowując oddziaływanie na człowieka zadań *Programu* związanego z usuwaniem azbestu będzie miało charakter krótkotrwały i możliwy do ograniczenia. W rezultacie całkowite usunięcie wyrobów zawierających azbest z danego terenu, będzie miało wpływ pozytywny na zdrowie i warunki życia mieszkańców gminy.

10.2.2 Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne realizacji zapisów zawartych w analizowanym *Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032* jest związane z usuwaniem azbestu z budynków oraz z transportem usuniętych materiałów na składowisko. Działania te powodują wzrost stężenia włókien azbestu w powietrzu oraz wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza wywołane ruchem drogowym. Może to powodować skumulowane oddziaływanie na powietrze atmosferyczne. Jednakże kierując się wynikami inwentaryzacji azbestu na terenie Gminy Sadowie, na chwilę obecną stan techniczny 5% wyrobów zawierających azbest wymaga pilnego usunięcia. Pozostała ilość azbestu będzie sukcesywnie usuwana w kolejnych latach. Nie przewiduję się zatem znacznego wzrostu stężenia włókien azbestowych w powietrzu, gdyż prowadzone prace będą rozłożone w czasie. Dotyczy to także emisji zanieczyszczeń powietrza związanego z transportem odpadów zawierających azbest, gdyż jest on w dużej mierze uzależniony od ilości wyrobów wymagających usunięcia.

Realizacja zadań wyznaczonych w *Programie* nie będzie powodowała znaczącego pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego w Gminie Sadowie. *Program* zakłada likwidację źródeł włókien azbestu, co w konsekwencji przyczyni się do zmniejszenia degradacji jakości powietrza.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Podsumowując wpływ realizacji zadań *Programu* na powietrze atmosferyczne będzie pozytywny, gdyż w znacznym stopniu przyczyni się do poprawienia jego jakości.

10.2.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Realizacja zadań wyznaczonych w *Programie* będzie w sposób bezpośredni oddziaływała na powierzchnię ziemi i jakość gleb. Obecnie największe narażenie na działanie azbestu odnotowuje się w miejscach demontażu elementów konstrukcyjnych zawierających jego domieszki, a tak że w miejscach, w których są one poddawane rozładunkowi lub obróbce mechanicznej. Grunt zanieczyszczony wyrobami azbestowymi powinien zostać zabezpieczony przed dostępem osób postronnych, a następnie zrehabilitowany poprzez wybranie zanieczyszczonego gruntu i przewiezienie go na składowisko odpadów niebezpiecznych. Usunięcie wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy przez przeszkolone firmy spowoduje likwidację potencjalnego źródła zanieczyszczenia gleby włóknami azbestowymi.

Prace prowadzone z zachowaniem zasad bezpieczeństwa zminimalizują ewentualną emisję włókien do atmosfery a następnie gleby, co w konsekwencji będzie miało wpływ pozytywny na ich stan.

10.2.4 Oddziaływanie na wodę

Realizacja założeń *Programu* nie będzie prowadziła do negatywnego oddziaływania na wody zarówno powierzchniowe, jak i podziemne. Przy wykonywaniu przedmiotowej *Prognozy* przyjęto założenie, że wszelkie prace związane z usuwaniem wyrobów azbestowych będą wykonywane w odpowiednim i prawidłowym schemacie technologicznym i z poszanowaniem obowiązującego przepisów, dlatego nie będą wpływały negatywnie na środowisko wód powierzchniowych i podziemnych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

10.2.5 Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja zadań *Programu* będzie w sposób pośredni wpływała na krajobraz. Pozytywne efekty jego wdrożenia będą wpływały na walory estetyczne gminy. Usuwanie wyrobów zawierających azbest wymuszać będzie przeprowadzanie innych prac remontowych, przez co poprawi ich stan wizualny oraz ograniczy występowanie „dzikich wysypisk”.

W konsekwencji usunięcie wyrobów zawierających azbest z dachów budynków oraz likwidacja „dzikich wysypisk odpadów azbestowych” będzie pozytywnie wpływać na krajobraz.

10.2.6 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta

Realizacja zadań wytyczonych w *Programie* będzie miała ograniczone oddziaływanie na rośliny i zwierzęta. Należy podkreślić, że działania związane z realizacją postanowień *Programu* dotyczą terenów zabudowanych. Bezpośrednie działanie włókien azbestowych na zwierzęta może powodować analogiczne schorzenia, jak w przypadku oddziaływania na organizm ludzki. Przy prawidłowym usuwaniu wyrobów zawierających azbest oddziaływanie to nie powinno występować.

Istotnym problemem związanym z realizacją wymienionych działań jest ochrona ptaków, które mogą gnieździć się na dachach pokrytych azbestem. Należy przed przystąpieniem do prac związanych z demontażem pokrycia azbestowego, przeprowadzić rozeznanie czy na danym obiekcie nie występują miejsca gniazdowania gatunków chronionych ptaków lub nietoperzy i odpowiednio zabezpieczyć te miejsca.

Usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenów występowania zwierząt i roślin z zachowaniem wszystkim możliwych zasad bezpieczeństwa będzie miało wpływ pozytywny na ich stan zdrowia.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

10.2.7 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Zagrożenia dla różnorodności biologicznej mogą nastąpić na etapie transportu odpadów, poprzez ograniczenie możliwości swobodnego przemieszczania się zwierząt ze względu na ciągi komunikacyjne.

W związku z realizacją *Programu* będzie to zjawisko krótkotrwałe i okresowe, dlatego też nie przewiduje się znaczącego wpływu na różnorodność biologiczną.

10.2.8 Oddziaływanie na obszar Natura 2000 oraz inne formy ochrony przyrody

Wpływ działań na obszary chronione może mieć zarówno charakter pozytywny jak i negatywny. Zasadniczym problemem może być chwilowy wzrost stężenia pyłu azbestowego na tych obszarach. Należy pamiętać, iż kwestię tą można w znacznym stopniu ograniczyć przez zachowanie odpowiednich środków bezpieczeństwa. Do pozytywnych stron realizacji celów *Programu* na obszarach chronionych należy przede wszystkim usunięcie substancji niebezpiecznych z tych terenów. Azbest z terenu gminy będzie składowany na specjalnym składowisku poza jej terenem i poza terenami objętymi ochroną. Zmniejszy to poziom zanieczyszczenia na tych obszarach.

Największym zagrożeniem dla istniejących na terenie Gminy Sadowie form ochrony przyrody są nieodpowiednio prowadzone prace demontażowe. Mogą one powodować niszczenie lęgów lub miejsc gniazdowania chronionych gatunków zwierząt, szczególnie ptaków. Należy zatem prowadzić prace remontowo-budowlane związane z usuwaniem azbestu, w sposób uniemożliwiający uszkodzenie punktów gniazdowania ptaków lub mając na uwadze zapewnienie działań naprawczych takich miejsc. Ważną kwestią staje się również odpowiednia edukacja społeczeństwa. Zmniejszy to w znacznym stopniu możliwość samodzielnego usuwania wyrobów azbestowym, a tym samym ograniczy możliwość niszczenia gniazd ptaków objętych ochroną.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

10.2.9 Oddziaływanie na dobra materialne

Biorąc pod uwagę dobra materialne przewiduje się pozytywne oddziaływanie *Programu* na ten element. Najważniejszym i najbardziej zauważalnym efektem będzie wzrost wartości nieruchomości po usunięciu pokrycia dachowego z płyt azbestowo cementowych. Jednocześnie nastąpi poprawa wyglądu oraz przedłużenie żywotności budynków.

Należy również podkreślić, że w związku z realizacją *Programu* mieszkańcy gminy będą mieli możliwość pozyskania dotacji na usuwanie szkodliwych wyrobów azbestowych za pośrednictwem Urzędu Gminy.

10.2.10 Oddziaływania na klimat akustyczny

Istotnym zagrożeniem dla ludzi i zwierząt może być hałas powstający w wyniku prac demontażowych (np. płoszenie zwierzyny). Zwiększony ruch pojazdów w czasie transportu odpadów zawierających azbest dodatkowo wpływa na zwiększenie poziomu hałasu. Zjawiska te mogą się potęgować i w efekcie może dojść do skumulowane oddziaływania hałasu na ludzi i zwierzęta. Jednak wpływ procesu usuwania wyrobów zawierających azbest na klimat akustyczny będzie miał charakter chwilowy i nie przewiduje się znaczącego wpływu na ogólną akustykę Gminy Sadowie.

10.2.11 Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami

Objęcie wszystkich mieszkańców gminy możliwością zorganizowanego zbierania i usuwania odpadów zawierających azbest będzie miało charakter pozytywny. Pozwoli to ograniczyć do minimum zjawisko niekontrolowanego pozbywania się odpadów, a co za tym idzie powstawanie dzikich „wysypisk śmieci”. Jednakże powodzenie tych działań wymaga wdrożenia właściwej kontroli i nadzoru nad jednostkami odpowiedzialnymi za realizację tych zadań. Ważne staje się tutaj magazynowanie zdemontowanych odpadów zawierających azbest do czasu ich wywiezienia na odpowiednie składowisko odpadów. Rozwiązaniem może być

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

odpowiednie przeprowadzenie kompleksowych akcji edukacyjno-informacyjnych, które przyczynią się do podniesienia świadomości ludzi w zakresie bezpieczeństwa z wyrobami azbestowymi. Mimo wszystko nie można wykluczyć, że może dojść do nieodpowiednich metod magazynowania wyrobów zawierających azbest. Jednakże takie sytuacje nie powinny wystąpić przy zachowaniu odpowiednich przepisów.

Ostatecznie realizacja zadań wyznaczonych w *Programie* będzie miała pozytywny wpływ na gospodarkę odpadami w Gminie Sadowie.

10.2.12 Oddziaływanie na klimat, zasoby naturalne oraz zabytki

Nie przewiduje się, by wymienione wyżej zadania *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032* mogły w znaczący sposób wpływać na klimat, zasoby naturalne oraz zabytki Gminy Sadowie.

Wszystkie przedstawione w *Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032* działania są krótkotrwałe oraz lokalne i przy odpowiednich zabezpieczeniach nie będą w sposób znaczący wpływały na stan środowiska. Bardzo ważne jest bezpieczne usuwanie wyrobów azbestowych zgodnych z wymogami przedstawionymi w punkcie 4 niniejszej *Prognozy*. Zachowanie wszystkich środków ostrożności pozwoli zminimalizować możliwe negatywne wpływy demontażu wyrobów azbestowych zarówno dla człowieka jak i środowiska. Należy podkreślić, że w przypadku braku realizacji odpowiednich zadań wynikających z *Programu* demontaż wyrobów będzie prowadzony, jednak istnieje ryzyko, że będzie prowadzony w sposób nieprawidłowy przez indywidualne osoby. W takiej sytuacji zagrożenie dla człowieka i środowiska jest dużo wyższe.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

11. Ocena przedstawionych oddziaływań z wyróżnieniem działań pozytywnych i negatywnych

11.1 *Pozytywne oddziaływania związane z realizacją Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032*

W związku z analizą zadań przedstawionych w *Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032* zaobserwowano wiele korzyści:

- poprawę stanu zdrowia mieszkańców gminy;
- poprawę stanu środowiska w gminie;
- systematyczne zmniejszanie ilości szkodliwego azbestu;
- poprawę wyglądu estetycznego analizowanego obszaru oraz środowiska naturalnego;
- nadzór (poprzez monitoring) nad właściwym postępowaniem z wyrobami niebezpiecznymi zawierającymi azbest;
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie właściwego postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest;
- modernizację obiektów budowlanych – nowe pokrycia dachowe;
- ograniczenie powstawania „dzikich wysypisk”;
- kontrole źródeł powstawania odpadów.

11.2 *Negatywne oddziaływania związane z realizacją Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032*

Do negatywnych oddziaływań, jakie mogą występować w wyniku realizacji zadań *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032* zaliczamy:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

- punktowy i chwilowy wzrost stężenia włókien azbestowych w powietrzu wokół terenu wykonywanych prac;
- możliwy punktowy wzrost stężenia włókien azbestowych w glebie, w przypadku nieodpowiedniego zabezpieczenia zdementowanych wyrobów azbestowych i niewłaściwego oczyszczenia terenu po wykonaniu pracy;
- możliwość niszczenia siedlisk ptaków, w przypadku nieodpowiedniego i nieostrożnego sposobu demontażu wyrobów azbestowych;
- czasowe ograniczenie swobodnej migracji zwierząt w związku z chwilowym natężeniem ruchu drogowego;
- chwilowy wzrost hałasu podczas demontażu wyrobów zawierających azbest.

12. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą niekorzystnych oddziaływań na środowisko skutków realizacji *Programu*

Realizacja zadań przedstawionych w *Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032* z założenia ma przynieść pozytywny efekt ekologiczny. Ponadto zakłada się, że usuwanie wyrobów zawierających azbest będzie zgodne z przyjętymi zasadami ostrożności przy demontażu, transporcie oraz składowaniu. W związku z tym rozwiązania służące zapobieganiu, ograniczaniu i kompensacji ewentualnych negatywnych oddziaływań powinny ograniczyć się do ogólnych działań, takich jak:

- edukacja mieszkańców uświadamiająca szkodliwość samowolnego, samodzielnego usuwania azbestu oraz jego nieodpowiedniego składowania;
- przestrzeganie norm i zasad bezpieczeństwa związanych z usuwaniem azbestu;
- odpowiednie zabezpieczenie osób pracujących przy usuwaniu pokryć azbestowych;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

- w czasie realizacji przedsięwzięcia zabezpieczenie techniczne sprzętu i miejsca demontażu;
- odpowiednie zabezpieczenie azbestu podczas przewozu na miejsce składowania.

13. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Programie

Art. 51 art. 2. pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2013r. nr 0, poz. 1235 z późn. zm.) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w opracowanym dokumencie.

Kryterium wyboru odpowiednich kierunków działań i wynikających z nich zadań *Programu* mają ekologiczne i ekonomiczne uzasadnienie. Gmina Sadowie kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju, dokonała wyboru takich założeń, które umożliwiają realizację obowiązku usunięcia wyrobów zawierających azbest w wymaganym terminie z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Zaproponowane działania i zadania zmierzają do poprawy środowiska i zostały wybrane jako optymalne rozwiązania. Podyktowane są one obowiązującymi przepisami prawa, szczegółowo regulującymi zasady usuwania, zabezpieczania, transportu i składowania odpadów zawierających azbest oraz odpowiedzialność podmiotów w to zaangażowanych.

Dla realizacji celów *Programu* nie określono konkretnych rozwiązań alternatywnych z uwagi na fakt, że w obowiązującym stanie prawnym i w świetle informacji o ryzyku zdrowotnym, nie istnieje żadne rozwiązanie alternatywne dla realizacji celu *Programu*, jakim jest usunięcie wyrobów azbestowych z miejsc ich dotychczasowego użytkowania.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

14. Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

W związku z opracowaniem projektu Programu oraz niniejszej Prognozy napotkano na pewne trudności wynikające przede wszystkim z braku precyzyjnych metod prognozowania stężenia włókien azbestowych w powietrzu glebie oraz wodzie, a także braku aktualnych danych na temat wielkości ich stężenia na terenie Gminy Sadowie. Należy także wskazać na niedostatki wiedzy na temat oddziaływania azbestu na zwierzęta i rośliny, a także w zakresie alternatywnych metod unieszkodliwiania azbestu. Brak jest również informacji na temat budowy i lokalizacji nowych składowisk odpadów azbestowych w województwie świętokrzyskim, a także występowania „azbestów miękkich” na terenie Gminy.

15. Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją Programu

Realizacja ustaleń *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032*, nie będzie powodować znaczących oddziaływań transgranicznych. Zakłada się, że realizacja działań przedstawionych w *Programie* nie będzie wykraczać poza obszar państwa Polskiego. Jednakże, ze względu na fakt podpisania przez Polskę ratyfikowania Konwencji o ocenach oddziaływania w kontekście transgranicznym należy podkreślić obowiązek informowania państw w przypadku podejmowania działań mogących znacząco oddziaływać na ich terytorium.

16. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Zasadnicze znaczenie w monitorowaniu *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032* odgrywa sam Urząd

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Gminy w Sadowiu, który może współpracować z innymi jednostkami, jeśli zajdzie taka konieczność. Urząd będzie planował i nadzorował realizację *Programu* w skali roku, oraz na bieżąco aktualizował, jeśli zaistnieją takie potrzeby. Monitorowane będą środowiskowe skutki przeprowadzania bądź zaniechania przeprowadzania zadań wskazanych w Programie.

Wskaźnikami monitorowania *Programu*, określonymi w samym dokumencie są następujące:

- ilość zdemontowanego azbestu – wytworzonych odpadów niebezpiecznych -Mg/rok;
- ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest - Mg/rok;
- ilość odpadów składowanych na składowiskach - Mg/rok;
- stopień usunięcia wyrobów azbestowych - % usuniętych odpadów, w odniesieniu do wyników inwentaryzacji z roku 2012;
- stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację *Programu* w danym roku - %;
- liczba wniosków o dofinansowanie usuwania azbestu złożonych do gminy przez mieszkańców/rok;
- liczba szkół uczestniczących w konkursach związanych z problematyką azbestową/rok;
- liczba przypadków nielegalnego demontażu wyrobów zawierających azbest/rok;
- liczba inicjatyw społeczności lokalnej w zakresie problematyki azbestowej/rok;
- liczba interwencji podejmowanych przez jednostki kontrolne (Nadzór budowlany, Inspekcję Pracy, Inspekcję Sanitarną, Gminę)/rok.

Istotną kwestią jest również prowadzenie Bazy Azbestowej. Ważne jest, by każda zmiana została uwzględniona, a poprawki naniesione przez pracownika Urzędu Gminy. Pozwoli to odpowiednio określić tempo usuwania wyrobów zawierających azbest.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Prowadzenie monitoringu pozwoli na dokładną ocenę efektywności realizacji *Programu*, będąc jednocześnie dobrym punktem wyjścia do analizy i opracowania corocznego sprawozdania z jego realizacji. Monitorowane będą środowiskowe skutki usuwania azbestu, jak również zaniechania tych działań. Zaproponowane w *Programie* wskaźniki monitorowania są wystarczające i nie wymagają rozszerzeń.

Realizacja *Programu* jest procesem długofalowym w związku, z czym zakłada się jego aktualizację celem dostosowania do zmieniających się warunków prawnych, ekonomicznych i możliwości gminy.

17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032, została opracowana zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r. nr 0, poz. 1232), a także z ustawą z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2013r. nr 0, poz. 1235 z późn. zm.) i stanowi część procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania tego dokumentu na środowisko przyrodnicze regionu.

Prognoza została sporządzona na podstawie szczegółowej analizy *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032* oraz na podstawie dostępnych materiałów i stanowi określenie możliwych skutków ekologicznych w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku podjęcia realizacji celów postawionych w *Programie* lub w przypadku ich zaniechania.

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i przedstawia możliwe pozytywne oraz negatywne skutki realizacji *Programu* oraz wytyczne dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom, a także wskazuje sposoby ich minimalizacji.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

Analiza celów ustanowionych w *Programie* wykazała, że są zgodne i realizują zadania wyznaczone w:

- *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032;*
- *Krajowym Planie Gospodarki Odpadami KGPO 2014;*
- *Polityce ekologicznej państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016;*
- *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2012-2018;*
- *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Sadowie.*

W *Prognozie* ujęty został aktualny stan środowiska Gminy Sadowie oraz problemy jego ochrony z punktu widzenia realizacji *Programu*, ze szczególnym uwzględnieniem terenów podlegających ochronie.

W *Prognozie* przeanalizowano potencjalny znaczący wpływ działań programu na następujące główne elementy środowiska: zdrowie i życie ludzi, powietrze atmosferyczne, wodę, powierzchnię ziemi, hałas, krajobraz, rośliny i zwierzęta, różnorodność biologiczną, obszary chronione, gospodarkę odpadami oraz dobra materialne. Pozytywne oddziaływanie na środowisko zadań wskazanych w *Programie*, zdecydowanie przeważa nad ewentualnymi oddziaływaniami negatywnymi. Negatywne oddziaływania projektu mają jedynie ograniczony charakter. Oddziaływania na zasoby środowiska są głównie związane z fazą realizacją niektórych inwestycji, głównie prowadzeniem prac demontażowych. Wykonanie któregośkolwiek z proponowanych zadań nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko. Nie wystąpi również znacząco negatywne oddziaływanie na obszary cenne przyrodniczo.

W *Prognozie* przedstawiono propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, co ma istotne znaczenie dla oceny skuteczności realizacji *Programu*.

Większość proponowanych do realizacji zadań ma jednoznacznie pozytywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi, a proponowanie rozwiązań alternatywnych do

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

wdrożenia Programu nie ma żadnego uzasadnienia. Potencjalne niekorzystne oddziaływanie związane jest jedynie z możliwością wystąpienia pylenia azbestu przy rozbiórce zniszczonych pokryć dachowych oraz z możliwością nieumyślnego niszczenia miejsc gniazdowania niektórych gatunków ptaków. Dlatego też prowadzenie prac remontowo-budowlanych obiektów wymaga zapewnienia prawidłowych zasad i bezpieczeństwa dla człowieka przy demontażu wyrobów azbestowych oraz zapewnienia działań naprawczych w miejscach, w których znajdują się siedliska ptaków. Wzmożony hałas powstający przy rozbiórce ma jedynie charakter chwilowy.

Podsumowując należy podkreślić, że istotne znaczenie ma w tym przypadku stosowanie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą niekorzystnych oddziaływań na środowisko skutków realizacji projektu *Programu*.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

18. Literatura

1. Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016;
2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami KPGO 2014;
3. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032;
4. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2012-2018;
5. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadowie;
6. Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadowie na lata 2015-2032;
7. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, Warszawa, 2010;
8. Prognoza oddziaływania na środowisko dla „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” - wersja końcowa, CDM Sp. z o.o., Warszawa, październik 2009;
9. Bezpieczne postępowania z azbestem i materiałami zawierającymi azbest, red. Jerzy Dyczka, Materiały specjalistycznego kursu szkoleniowego, AGH, Kraków, 26-27.06.2003;
10. Azbest – Podręcznik wydany przez Komitet Starszych Inspektorów Pracy (SLIC);
11. Azbest - narażenie i skutki zdrowotne - dr hab. Edward Więcek, Bezpieczeństwo Pracy 2/2004;
12. Azbest - ekspozycja zawodowa i środowiskowa: skutki, profilaktyka.- Neonila Szeszenia Dąbrowska, Łódź: Oficyna Wydawnicza Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, 2004;
13. Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne. Raport z Badań Instytutu Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera, Łódź 2010.
14. Obmiński A., Szczecin – Zastosowanie azbestu i problemy odpadów azbestowych w świetle obowiązującego prawa; W: Realizacja „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032” w praktyce – raport. Federacja Zielonych GAJA , 2010;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

15. Informator o przepisach i procedurach dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest MGPIPS, Warszawa 2003 r. zaktualizowany wg stanu prawnego na dzień 30 września 2008 r.;
16. Informator o zadaniach jednostek samorządu terytorialnego dla realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski - materiał przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej” Warszawa 2003;
17. Strona internetowa WFOŚiGW w Kielcach - www.wfos.com.pl;
18. Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Regionalnych – www.stat.gov.pl;
19. Strona Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach - <http://kielce.rdos.gov.pl>;
20. Strona internetowa Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, <http://natura2000.gdos.gov.pl/>
21. Baza Azbestowa - www.bazaazbestowa.gov.pl;
22. Serwis internetowy Gminy Sadowie - www.sadowie.com.pl;
23. Ustawy i rozporządzenia w przedmiotowym zakresie, w szczególności:
 - Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2004 nr 3 poz.20 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. nr 0, poz. 1232);
 - Ustawa z dnia 14 grudnia 2013 o odpadach (Dz. U. z 2013r. nr 0, poz. 21);
 - Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011 nr 227 poz. 1367 z późn. zm.);
 - Ustawa 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. z 2013 r. nr 0, poz. 1235 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2013 nr 0, poz. 627 z późn. zm.);

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2004 nr 7 poz. 649, zmienione Dz. U. 2010 nr 162 poz. 1089);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz.U. 2005 nr 216 poz. 1824);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbeście (Dz. U. 2005 nr 189 poz.1603);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U.2009 nr 124 poz. 1033);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U.2013 nr 0 poz. 24);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014 poz. 817);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. 2011 nr 8 poz. 31);

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY SADOWIE

GREENLYNX UL.1 MAJA 7/3 39-400 TARNOBRZEG www.greenlynx.pl

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów(Dz. U. z 2014 r. poz. 1923);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 523);