



**Program usuwania wyrobów zawierających azbest  
dla Gminy Czastary na lata 2013 - 2032**

Program sfinansowany ze środków Ministerstwa Gospodarki



## Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Czastary na lata 2013 - 2032

**zespół autorski:**

mgr inż. Maciej Mikulski

mgr inż. Katarzyna Suprun

inż. Anna Krysińska



## Spis treści

1. Wprowadzenie .....	4
2. Cel i zadania Programu .....	5
3. Charakterystyka azbestu .....	7
4. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego.....	10
5. Regulacje prawne w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.....	13
6. Zasady bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest .....	23
7. Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest.....	28
8. Informacje o gminie .....	30
9. Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Czastary .....	33
10. Szacunkowy koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z jego harmonogramem .....	39
11. Wskaźniki realizacji Programu .....	43
12. Finansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.....	45
13. Analiza wpływu Programu na środowisko i zdrowie człowieka .....	50
14. Podsumowanie.....	57
15. Bibliografia .....	59
16. Załączniki .....	61



## 1. Wprowadzenie

*Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKzA)* jest podstawowym dokumentem określającym zadania nałożone przez Unię Europejską mające na celu oczyszczenie terytorium Polski z azbestu w planie wieloletnim, tj. w okresie 24 lat. Wyznaczono w nim cele, ramy legislacyjne, finansowe i organizacyjne prowadzące do usunięcia wyrobów azbestowych oraz usprawniające monitoring realizowanych zadań. Dokumentem wspomagającym, który określa działania w zakresie usuwania azbestu w skali gminy jest *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*.



Zgodnie z wytycznymi krajowego programu ponad 15 mln ton wyrobów zawierających azbest występujących obecnie na terenie kraju, musi zostać usuniętych do 31 grudnia 2032 r.

Przeprowadzana w ramach realizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest (nazywanego dalej *Programem*) inwentaryzacja pozwoliła dokonać dokładnego opisu występujących na terenie Gminy Czastary wyrobów azbestowych, zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym. Pozyskanie powyższych informacji umożliwiło opracowanie harmonogramu bezpiecznego usuwania i utylizacji wyrobów azbestowych. *Program* ukazuje również sposoby finansowania tych zadań i przyczynia się do wzrostu świadomości społecznej w zakresie niebezpieczeństwa jakie niesie ze sobą niewłaściwe postępowanie z wyrobami azbestowymi.

*Program* został sporządzony na zlecenie Gminy Czastary. Stanowi on element realizowanego harmonogramu w zakresie stopniowego usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu kraju zapisanego w POKzA na poziomie lokalnym. Do jego zredagowania wykorzystano wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest wykonanej na terenie gminy w 2013 r.



## 2. Cel i zadania Programu

Podstawowym celem sporządzenia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Czastary na lata 2013-2032” jest oczyszczenie jej terenu z azbestu, m. in. poprzez przedstawienie harmonogramu stopniowego usuwania wyrobów zawierających azbest. W szerokiej perspektywie będzie to skutkowało wyeliminowaniem negatywnego wpływu azbestu na zdrowie mieszkańców oraz na stan środowiska na terenie gminy.

Program zakłada realizację następujących zadań:

1. Inwentaryzację wyrobów zawierających azbest określającą ich rzeczywistą ilość i lokalizację oraz systematyczną aktualizację bazy danych,
2. Zwiększenie tempa prac mających na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest
  - z budynków użyteczności publicznej, np. szkół, jednostek straży pożarnej oraz placów i dróg (często utwardzanych azbestem), a także innych nieruchomości należących do gminy,
  - z zabudowań domowych i gospodarskich oraz z terenów nieruchomości osób prywatnych poprzez merytoryczne i finansowe wsparcie mieszkańców w tym zakresie,
3. Organizację demontażu i wywiezienia materiałów zawierających azbest z terenu gminy na składowisko odpadów,
4. Organizację szeroko zakrojonej kampanii edukacyjno-informacyjnej,
5. Finansowanie zadań zawartych w *Programie* poprzez:
  - przeznaczenie środków z budżetu Gminy
  - pozyskanie funduszy ze źródeł zewnętrznych (m.in. z WFOŚiGW, NFOŚiGW, Ministerstwa Gospodarki, banków, np. BOŚ, Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Łódzkiego lub Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich)
6. Prowadzenie monitoringu bieżącej realizacji *Programu*
7. Aktualizowanie *Programu*.



Zaproponowane zasady udzielania pomocy finansowej usuwającym wyroby zawierające azbest z nieruchomości położonych na terenie gminy Czastary, mają stanowić swego rodzaju środek motywacyjny i zachęcać właścicieli do usuwania stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest **w sposób bezpieczny dla zdrowia i życia ludzi oraz środowiska.**

Należy zwrócić uwagę na fakt, że obecnie w Polsce produkcja, stosowanie oraz obrót wyrobami zawierającymi azbest jest **zabroniona**, na podstawie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, natomiast na mocy rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r., Nr 8, poz. 31), **wyroby zawierające azbest mogą być wykorzystywane w sposób niestwarzający zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska w terminie do dnia 31 grudnia 2032 r.**



### 3. Charakterystyka azbestu

**Nazwa „azbest”** wywodzi się z języka greckiego od słowa *azbestion*, czyli **"niegasnący"**. Znany był już przed naszą erą, choć wykorzystywany był w niewielkim stopniu, m.in. starożytni Grecy stosowali go dość powszechnie do wyrobu wielu przedmiotów codziennego użytku, m.in. knotów w lampach oliwnych, czy różnego rodzaju tkanin. W czasach średniowiecza przypisywano mu magiczne właściwości, ale zarówno w tej, jak i w późniejszych epokach wykorzystywany był sporadycznie i w wąskim zakresie. Surowcem stosowanym na skalę przemysłową stał się dopiero w XX wieku i znalazł zastosowanie w ponad 1 tys. technologii i ok. 3 tys. rodzajów wyrobów.

W przyrodzie występuje sześć włóknistych minerałów krzemianowych, powstałych na drodze procesów metamorficznych; są one szeroko znane pod nazwą handlową **azbest**. Cechą charakterystyczną budowy morfologicznej minerałów azbestowych jest równoległa budowa włókien o stosunku średnicy włókna do jego długości większej lub równej 1:100.

Wyróżnia się dwie grupy minerałów azbestowych:

- **serpentyny** – antygoryt, lizardyt i chryzotyl,
- **amfibole** – grupa ta jest bardzo szeroka; główne formy włókniste należących do niej minerałów to: amozyt, krokidolit, termolit, antofylit i aktynolit.

Poszczególne minerały różnią się składem chemicznym i właściwościami fizycznymi, co przekłada się na różnorodną budowę i długość włókien, a także na odmienne właściwości chorobotwórcze. Największe znaczenie w przemyśle (około 95%) odegrał azbest biały (rzadziej zielony), czyli chryzotylowy (o dłuższych włóknach), następnie - azbest niebieski (krokidolit) i azbest brązowy (amozyt).

Niezwykle szerokie zastosowanie azbestu w wielu różnych gałęziach gospodarki, takich jak budownictwo, energetyka, transport, czy przemysł chemiczny było możliwe dzięki jego unikalnym i cennym właściwościom.

Proces produkcyjny wyrobów azbestowych przeżywał swoje apogeum w latach 70-tych XX wieku, kiedy zużywano ok. 100 tys. ton azbestu rocznie,



w latach następnych ilość ta sukcesywnie spadała i wynosiła w latach 80-tych – 60 tys. ton, a w 90-tych – 30 tys. ton.

Na terenie Polski azbest wykorzystywano przede wszystkim w budownictwie. Około 85% wszystkich wyrobów azbestowych stanowiły pokrycia dachowe i płyty elewacyjne (płyty faliste i typu „karo”, zwane potocznie eternitem). Szacuje się, że wykorzystano około 1,35 mld m<sup>2</sup> płyt eternitu (azbestowo-cementowych), których masa to w przybliżeniu 15 mln ton. Do tego trzeba doliczyć 600 tys. ton rur azbestowo-cementowych, 300 tys. ton płyt a-c w kominach, chłodniach kominowych i wentylatorowych wykorzystywanych w energetyce i wiele innych produktów. Z danych resortu gospodarki wynika, że w ciągu ostatniej dekady usunięto niespełna 1,5 mln ton wyrobów mających w swym składzie azbest.

Według informacji zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” najwięcej azbestu znajduje się na terytorium województwa mazowieckiego i lubelskiego, a najmniej na obszarze województw opolskiego i lubuskiego.

#### **Wyroby zawierające azbest ujmowane są w dwie klasy:**

- **Klasa I** – tzw. wyroby „miękkie” - posiadają gęstość objętościową poniżej 1000 kg/m<sup>3</sup> i cechują się słabą spoistością (niska zawartość substancji wiążącej). Zawartość azbestu oscyluje w szerokich granicach od 20 do 100%, który łączony jest niewielką ilością lepiszcza. Ze względu na dużą podatność na uszkodzenia mechaniczne (słabo związane włókna) wyroby te często są źródłem znacznych emisji włókien azbestowych do otoczenia, przez co powodują duże zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Wyroby zaliczone do klasy I to głównie wyroby tekstylne: szczeliwa plecione, koce gaśnicze, tektury uszczelkowe, m.in. w sprzęcie AGD, materiały i wykładziny cierne.
- **Klasa II** – tzw. wyroby „twarde” – ich gęstość objętościowa przekracza 1000 kg/m<sup>3</sup>, cechują się też dużą spoistością oraz niewielką (poniżej 20%) zawartością azbestu. Wyroby te cechuje duża trwałość, gdyż silnie związane ze sobą włókna azbestu nawet w wyniku uszkodzenia mechanicznego emitują do otoczenia jedynie w niewielkim stopniu. Mimo dużej odporności na zniszczenie stwarzają





zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska, gdy zostaną poddane obróbce mechanicznej, tj. cięciu, wierceniu i rozbijaniu.

Do wyrobów azbestowych klasy II zalicza się płyty azbestowo-cementowe faliste i typu „karo” (używane powszechnie jako pokrycia dachowe), płyty płaskie stosowane jako elewacje budynków wielokondygnacyjnych oraz mniej powszechnie stosowane rury azbestowo-cementowe, z których wykonywano instalacje kanalizacyjne i wodociągowe oraz przewody kominowe i zsypanie.



#### 4. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego

W Polsce od 1997 roku zakazano wprowadzania, obrotu i produkcji wyrobów zawierających azbest, a sam azbest wpisano do wykazu niebezpiecznych substancji chemicznych stanowiącego załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 21 sierpnia 1997r. w sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub życia (Dz. U. Nr 105, poz. 671). Figuruje on pod indeksem 650-013-00-6, jako substancja o udowodnionym działaniu rakotwórczym, stanowiąca zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwałe oddziaływanie na drogi oddechowe.

Niebezpieczeństwo dla ludzkiego zdrowia związane jest z długotrwałą ekspozycją na pył azbestowy, który osiadając w płucach powoduje różne schorzenia: pylicę azbestową (azbestozę), łagodne zmiany opłucne, przewlekłe zapalenie oskrzeli, międzybłoniaka opłucnej i otrzewnej oraz raka płuc. Gęstość i wielkość ziaren decyduje bezpośrednio o szybkości osiadania pyłu zawieszonego w powietrzu oraz o trwałości aerozolu i o masie substancji wprowadzanej do płuc. Szkodliwość poszczególnych włókien zależy od ich rozmiaru. Włókna o większych i najmniejszych rozmiarach nie są szczególnie szkodliwe, gdyż większe ( $>7\mu\text{m}$ ), osiadające w górnych drogach oddechowych zostają usunięte przez rzęski (podczas kaszlu lub kichania), zaś te o bardzo małych rozmiarach są „pochłaniane” przez komórki układu odpornościowego (makrofagi) i wykrztuszane na zewnątrz. Najgroźniejsze są tzw. **cząstki respirabilne**, czyli włókna o długości 1 do  $10\mu\text{m}$  i bardzo cienkie o średnicy do  $0,1\mu\text{m}$ , które wbijają się w płuca. Włókna azbestowe charakteryzuje duża odporność biochemiczna, więc nie ulegają w płucach znaczącym zmianom, np. rozpuszczeniu. Na skutek wieloletniego oddziaływania na komórki wywołują powstawanie groźnych nowotworów. Według badań epidemiologicznych na powstawanie raka płuc mają wpływ wszystkie typy azbestu, jednak najgroźniejszym jest azbest niebieski (krokidolit) zawierający około 16% włókien respirabilnych. Ryzyko zwiększonego osiadania cząstek azbestu w płucach zwiększa się przy osłabionej wydolności dróg oddechowych, np. w stanach chorobowych, na skutek palenia papierosów oraz w trakcie oddychania suchym



powietrzem, gdyż niska wilgotność sprzyja wysychaniu błon śluzowych. Do innych skutków ubocznych wywołanych długotrwałą ekspozycją na azbest można zaliczyć zgrubienie końcówek palców, odbarwienie skóry i błon śluzowych, a także powstawanie zmian nowotworowych w obrębie innych narządów poza układem oddechowym. Należy mieć na uwadze, że choroby wywołane wdychaniem włókien azbestowych rozwijają się po około 20-30 latach ekspozycji na azbest, są więc szczególnie groźne dla dzieci i młodzieży dorastającej w środowisku zanieczyszczonym azbestem.

Przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie badania nie dostarczyły dowodów zwiększonego ryzyka występowania nowotworów związanych ze spożywaniem pokarmów i wody zanieczyszczonej azbestem (stąd wnioskować można, że spożywanie wody dostarczanej rurami azbestowo-cementowymi nie jest groźne dla zdrowia). Tak więc azbest jest nieszkodliwy, o ile jest on izolowany od atmosfery. Azbest znajdujący się w płytach dachowych i elewacyjnych nie stanowi zagrożenia dopóki płyty są w dobrym stanie i nie dochodzi do uwalniania pojedynczych włókien. Niebezpieczeństwo stwarzają stare wyroby azbestowe, gdyż po 20-30 latach dochodzi do ich korozji, oraz wyroby poddane obróbce, np. wierceniu, cięciu, kruszeniu itp.

Do głównych przyczyn uwalniania włókien z wyrobów azbestowych należą:

**Korozja wyrobów zawierających azbest** – następuje po osiągnięciu przez nie wieku technologicznego. W przypadku najczęściej stosowanych płyt eternitowych (zawierających od 9-5 – 12% azbestu) samoistne pylenie włókien ma miejsce po około 30 latach użytkowania. Emisja włókien może być zwiększona lub występować wcześniej w przypadku płyt połamanych lub popękanych, a także na skutek korozji biologicznej powodowanej obecnością mchów i glonów. Korozję wyrobów azbestowych można opóźnić impregnując je środkami penetrującymi wiążącymi włókna i szczelnie pokrywającymi powierzchnię płyt.

**Uszkodzenia wyrobów zawierających azbest** (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.) – powodowane jest głównie w wyniku niewłaściwego bądź



nieumiejętnego użytkowania, nieprawidłowego demontażu lub przez czynniki atmosferyczne, takie jak wiatr, grad itp. Wykonując jakiegokolwiek prace związane z wyrobami zawierającymi azbest należy w jak największym stopniu obniżyć emisję pylenia włókien na przykład poprzez:

- nawilżanie wyrobów przed oraz w trakcie prac (demontażu, cięcia, wiercenia) - posługiwanie się narzędziami ręcznymi zapatrzonymi w specjalnie wyprofilowane, wolnoobrotowe ostrza i mechanizm do odsysania pyłu,
- nie stosowanie narzędzi elektrycznych, typu piła, wiertarka, gdyż wyzwalają znaczną emisję pyłu.

Prace wykonywać powinni odpowiednio przeszkoleni pracownicy z zachowaniem największej dokładności.

**Nieprawidłowe obchodzenie się z usuniętymi wyrobami zawierającymi azbest** (odpadami azbestowymi) – transport i składowanie odpadów azbestowych powinno być wykonywane i nadzorowane przez przeszkolonych i wykwalifikowanych pracowników. Niestety nadal spotyka się przypadki nieprawidłowego transportu i wyrzucania materiałów zawierających azbest w niedozwolonych miejscach, np. w lasach tworząc tzw. dzikie wysypiska śmieci, podczas gdy powinny one trafić na składowisko odpadów azbestowych i zostać właściwie zabezpieczone przed pyleniem włókien. Według przepisów Kodeksu Karnego obowiązujących od 2005 roku za wyżej wymienione praktyki przewidziane są sankcje karne w postaci grzywny i kary pozbawienia wolności do lat 3.

**Emisja z eksploatowanych wyrobów zawierających azbest** (np. wykładziny cierne w przemyśle samochodowym) – w 1997 roku na terenie Polski wprowadzono zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest, jednak mimo to nadal zdarza się, że w niektórych gałęziach przemysłu używa się starych urządzeń i części zawierających azbest (np. klocki hamulcowe w starszych samochodach).



## **5. Regulacje prawne w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest**

Tematyka związana z azbestem przedstawiana jest szeroko w prawodawstwie polskim i europejskim. Około 50 aktów prawnych krajowych i kilkanaście dyrektyw Unii Europejskiej odnosi się do problematyki azbestowej. Szerokie ujęcie tej tematyki w ramach prawnych związane jest z dużym zagrożeniem jakie niesie ze sobą powszechne stosowanie wyrobów zawierających azbest.

Załącznik nr. 1 do Programu przedstawia wykaz obowiązujących aktów prawnych dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

Poniżej omówiono najważniejsze ustawy i rozporządzenia odnoszące się do problematyki azbestowej:

### **Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.)**

Głównym założeniem Ustawy jest wyeliminowanie z powszechnego użycia wyrobów azbestowych i zawierających azbest na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Zgodnie z ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 roku, a z dniem 28 marca 1999 roku nastąpił zakaz obrotu tymi płytami.

Ustawa również w szerokim ujęciu opisuje uprawnienia (gł. opieki zdrowotnej) przysługujące pracownikom pracującym podczas produkcji azbestu oraz obecnie przy ich utylizacji, nakładając jednocześnie obowiązki na pracodawców w zakresie przeszkolenia i zapewnienia bezpiecznych warunków pracy pracownikom.

Ustawa określa także główne założenia rozporządzeń regulujących bezpieczne użytkowanie, usuwanie, transport i oznakowanie wyrobów zawierających azbest.



**Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach** (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 21)

W ustawie określono zasady postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju, zapewniający ochronę zdrowia i życia ludzi oraz ochronę środowiska. Przedstawiono zasady dotyczące powstawania odpadów, ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz odzysku, utylizacji i magazynowania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, np. zawierających azbest. Opisane obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów niebezpiecznych jasno precyzują sposób postępowania z odpadami azbestowymi. Unormowaniu prawnemu podlega całokształt spraw administracyjnych odnoszących się do postępowania z wyrobami azbestowymi i zawierającymi azbest, tj. zbieranie, transport, unieszkodliwianie, w tym magazynowanie. Szczegółowej regulacji w zakresie wymagań technicznych i organizacyjnych podlegają również składowiska odpadów zawierających azbest.

**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 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089)

W Rozporządzeniu określono szczegółowo obowiązki spoczywające na wykonawcach prac w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, bezpieczne sposoby wykonania ww. czynności oraz właściwe przygotowanie i przeprowadzenie transportu odpadów azbestowych i zawierających azbest na wyznaczone w tym celu składowisko odpadów. Rozporządzenie precyzuje również kwestie administracyjne związane ze zgłoszeniem planowanych prac usuwania azbestu przez właściciela nieruchomości i wykonawcę robót właściwym organom.

Rozporządzenie nakłada obowiązek na właścicieli, użytkowników wieczystych oraz zarządców nieruchomości i każdego miejsca, obiektu, instalacji przemysłowej, czy urządzenia budowlanego zawierającego azbest przeprowadzania kontroli ich stanu. Częstotliwość kontroli określa się indywidualnie dla każdego wyrobu na podstawie oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów



zawierających azbest przedstawionej w Załączniku nr 1 do rozporządzenia (w Programie - Załącznik nr 3).

**Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r. Nr 8, poz. 31)**

W rozporządzeniu określono zasady wykorzystywania wyrobów zawierających azbest, używania i oczyszczania urządzeń oraz instalacji, w których są aktualnie lub były stosowane wyroby zawierające azbest. Nakłada również na właścicieli i zarządców nieruchomości obowiązek inwentaryzowania w wyznaczony sposób (Załącznik nr 2 do rozporządzenia) wyrobów zawierających azbest znajdujących się w ich posiadaniu i przekazania opracowanych informacji na ten temat wójtowi gminy lub burmistrzowi miasta. Wyroby zawierające azbest, takie jak instalacje, urządzenia, użytkowane bez zabezpieczenia drogi oraz wyłączone z użytkowania, pozostawione w ziemi rury azbestowo-cementowe podlegają konieczności oznakowania - według wzoru przedstawionego w załączniku nr 1 do rozporządzenia (w Programie załącznik nr 3).

W Rozporządzeniu jednoznacznie wskazano, że końcowym terminem użytkowania azbestu i wyrobów zawierających azbest jest 31 grudnia 2032 r.

**Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.)**

Ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Ustawa zawiera szereg istotnych postanowień dotyczących m. in.

- państwowego monitoringu środowiska, jako systemów pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska, a także gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku,



- opracowania prognoz oddziaływania na środowisko, w tym gospodarki odpadami, a także programów wojewódzkich, zmierzających do przestrzegania standardów jakości środowiska,
- ochrony środowiska przed zanieczyszczeniami, sposobu postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska, a także kar i odpowiedzialności za nieprzestrzeganie zasad i przepisów dotyczących ochrony środowiska,
- konieczność oznaczania urządzeń lub instalacji, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz miejsc, w których on się znajduje.

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003, Nr 120, poz. 1126)**

Rozporządzenie określa zakres i formę informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tzw. "plan bioz") oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (wyroby zawierające azbest).

**Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004, Nr 71, poz. 649 z późn. zm.)**

Właściciel, zarządca lub użytkownik wieczysty nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest przeprowadza kontrolę stanu tych wyrobów w terminach, które wynikają z oceny stanu tych wyrobów.

Z przeprowadzonej okresowej oceny sporządza się w jednym egzemplarzu "Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest".

Prace polegające na naprawie lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie





wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz posiadających zatrudnionych pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie wyrobów zawierających azbest. Wykonawcy tych prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne. Prace przy naprawie wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych lub prace mające na celu jego usunięcie z obiektu lub urządzenia budowlanego poprzedzone powinny być zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi terenowemu nadzoru budowlanego. Ponadto wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, miejsca, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac jest obowiązany do zgłoszenia zamiaru przeprowadzenia tych prac właściwemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu w terminie minimum 7 dni przed rozpoczęciem prac.

**Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 roku 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)**

Pracodawca zatrudniający pracowników przy usuwaniu lub zabezpieczaniu wyrobów albo innych materiałów zawierających azbest jest zobowiązany zapewnić ochronę pracowników przed szkodliwym działaniem włókien azbestu i pyłu zawierającego azbest, zwanych dalej "pyłem azbestu".

Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników, którzy w związku z pracami, które wykonują, są lub mogą być narażeni na działanie pyłu azbestu, oraz osób kierujących takimi pracownikami i pracodawców powinno być przeprowadzone z uwzględnieniem programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, który stanowi załącznik do rozporządzenia.

Pracodawca zatrudniający pracowników przy zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów albo innych materiałów zawierających azbest jest zobowiązany do podejmowania działań zmniejszających narażenie pracowników na działanie pyłu azbestu i do



ograniczania jego stężenia w powietrzu co najmniej do wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia, określonej w przepisach dotyczących najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 roku w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. 2005, Nr 189, poz. 1603)**

Rozporządzenie określa wykaz bezpłatnych leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie, sposób w jaki realizowane powinny być recepty oraz tryb rozliczania przez oddziały wojewódzkie NFZ z budżetem Państwa kosztów tych leków.

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 roku w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2009, Nr 124, poz. 1033)**

Określa terminy oraz sposoby przedkładania marszałkowi województwa przez organy władz samorządowych informacji o rodzaju, ilości i miejscu występowania wyrobów zawierających azbest.

**Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010, Nr 213, poz. 1397)**

Sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymaga instalacja przetwarzania lub wydobywanie azbestu lub produktów zawierających azbest, w ilości nie niższej niż 200 ton rocznie, lub 50 ton rocznie materiałów ciernych w ilości gotowego produktu.



**Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2002, Nr 217, poz. 1833, z późn. zm.)**

Rozporządzenie określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy pyłów zawierających azbest:

- a) pyły zawierające azbest chryzotyl - 1,0 mg/m<sup>3</sup>,  
- włókna respirabilne - 0,2 włókien w cm<sup>3</sup>,
- b) pyły zawierające azbest krokidolit - 0,5 mg/m<sup>3</sup>,  
- włókna respirabilne - 0,2 włókien w cm<sup>3</sup>.

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010, Nr 16, poz. 87)**

Określa wartość odniesienia dla azbestu: uśredniona 2350 wł/m<sup>3</sup> w ciągu godziny i 250 wł/m<sup>3</sup> dla roku kalendarzowego.

**Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 199 poz. 1671 z późn. zm.)**

- ustawa określa zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z tym przewozem oraz organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach,
- wskazuje, że przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) - Jednolity tekst Umowy ADR (Dz.U. z 2005r Nr 178, poz. 1481),
- przepisy umowy ADR oraz ustawy określają warunki załadunku i wyładunku oraz przewozu odpadów niebezpiecznych na składowisko. Pojazdy powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów



niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów, zaś kierowcy pojazdów winni być przeszkoleni w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych.

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych** (Dz. U. 2002, Nr 236, poz. 1986)

Przepisy o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych stosuje się odpowiednio do transportu odpadów niebezpiecznych spełniających określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne dla zaliczenia ich do jednej z klas towarów niebezpiecznych. Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) - Jednolity tekst umowy ADR (Dz. U. 2011, Nr 227, poz. 1367). Odpady zawierające azbest pochodzący z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 - różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy ich transporcie. Posiadacz odpadów zawierających azbest, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia na prowadzenie tej działalności. Zgodnie z Ustawą o odpadach zezwolenie wydaje, w drodze decyzji starosta, właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów.

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów** (Dz. U. 2001, Nr 112, poz. 1206)

Na liście odpadów niebezpiecznych sklasyfikowane są następujące kody odpadów azbestowych:

06 07 01\* - odpady azbestowe z elektrolizy

06 13 04\* - odpady z przetwarzania azbestu

10 11 81\* - odpady zawierające azbest ( z hutnictwa szkła)



10 13 09\* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo - azbestowych

15 01 11\* - opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi

16 01 11\* - okładziny hamulcowe zawierające azbest

16 02 12\* - zużyte urządzenia zawierające azbest

17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest

17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 roku w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2010, Nr 249, poz. 1673)**

Określa wzory dokumentów stosowanych do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Do prowadzonej ewidencji odpadów obowiązani są posiadacze odpadów, w tym także wytwórcy odpadów. Ewidencję odpadów prowadzi się za pomocą dwóch dokumentów: karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów. Karta przekazania odpadu wypełniana jest w dwóch egzemplarzach przez posiadacza przekazującego odpady na rzecz innego posiadacza odpadów. Posiadacz odpadów, który odpady przejmuje (np. zarządzający składowiskiem odpadów) zobowiązany jest do potwierdzenia na karcie przekazania odpadu fakt przekazania odpadu. Karty informacyjne służą do naliczania opłat za umieszczenie w danym roku odpadów na składowisku wnoszonych na rachunek dystrybucyjny urzędu marszałkowskiego właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. 2003 nr 61 poz. 549 z późn. zm.)**



Rozporządzenie określa m.in. wymagania dotyczące składowania dla odpadów zawierających azbest, wymienionych w katalogu odpadów oznaczonych kodami: 17 06 01\* i 17 06.05\*.



## 6. Zasady bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest

Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Podczas demontażu występuje znaczna emisja włókien azbestowych. W związku z powyższym podczas niniejszych prac należy koniecznie przestrzegać zasad bezpiecznego postępowania z azbestem.

Przed podjęciem jakichkolwiek działań należy wykonać pomiar stężenia pyłów zawierających azbest – dopuszczalne stężenie włókien respirabilnych dla pracowników wynosi  $0,1 \text{ wł./cm}^3$ . Poziom ten powinien być stale obniżany, gdyż każda ilość włókien azbestowych większa od zera ma działanie kancerogenne. Czynności związane z usuwaniem azbestu wykonywać mogą jedynie wyspecjalizowane, licencjonowane firmy, posiadające odpowiednio wykwalifikowanych i przeszkolonych pracowników. Na pracodawcy spoczywa obowiązek zapewnienia pracownikom odpowiedniej ochrony przed szkodliwym działaniem pyłu azbestowego. Każdy z pracowników powinien być wyposażony w odzież ochronną, odpowiednie urządzenia oraz środki ochrony układu oddechowego.

Miejsce pracy, w którym usuwany jest azbest, jeśli to możliwe, należy odseparować od otoczenia osłonami uniemożliwiającymi przenikanie pyłu azbestowego. Teren powinien zostać ogrodzony z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów dla pieszych – min. 2 metry w przypadku zastosowania osłon, przy użyciu biało-czerwonych taśm ostrzegawczych. Oznakowanie miejsca prac powinno jasno wskazywać na zakres wykonywanych czynności, stąd niezbędne jest ustawienie tablic, np. o treści „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony” itp. Stosować powinno się środki i urządzenia techniczne, które w możliwie największym stopniu redukują ilość uwalnianego do środowiska azbestu.

Postępowanie podczas usuwania wyrobów zawierających azbest zależy od rodzaju produktów azbestowych, jednak działania można sklasyfikować w postaci ogólnych zasad:



- obiekty, z których usuwany jest azbest należy zabezpieczyć przed pyleniem, np. poprzez uszczelnienie otworów okiennych i drzwiowych a także przez wykonanie innych niezbędnych w danym miejscu zabezpieczeń,
- wyroby zawierające azbest poddawane rozbiórce należy zwilżyć wodą przed rozpoczęciem prac i utrzymywać w stanie wilgotnym aż do ich zakończenia,
- w razie możliwości demontażowi powinny podlegać całe wyroby: płyty, rury, kształtki. Uszkodzenia i odłamania zwiększają emisję pyłu azbestowego,
- wyroby trwale zespolone z podłożem oddzielać należy wyłącznie przy użyciu narzędzi ręcznych lub narzędzi mechanicznych wolnoobrotowych zaopatrzonych w instalacje odsysające powietrze,
- podczas usuwania wyrobów azbestowych elewacyjnych zaleca się stosowanie kurtyn zasłaniających aż do gruntu fasadę budynku. W celu łatwego uprzątnięcia pozostałości azbestu teren wokół powinien zostać wyścielony grubą folią,
- pył azbestowy gromadzący się podczas prac demontażowych powinien być codziennie usuwany – metodą czyszczenia na mokro lub z użyciem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego z filtrami o dużej mocy ciągu (99,99%). Zakazuje się czyszczenia pomieszczeń i narzędzi poprzez ręczne zmiatanie na sucho lub z użyciem sprężonego powietrza.
- zalecany jest okresowy kontrolny monitoring powietrza, zwłaszcza gdy stężenia pyłu azbestowego mogą przekraczać dopuszczalne normy,
- pomieszczenia, w których wartości stężenia pyłu przekroczyły dopuszczalne normy należy izolować,
- w przypadku prac demontażowych azbestu, gdzie stężenie uwalnianych włókien przekracza dopuszczalne normy, należy udostępnić pracownikom komory dekontaminacyjne, w których możliwe jest oczyszczenie,
- odpady zawierające azbest powstałe na koniec dnia pracy zaleca się każdorazowo szczelnie opakować, np. w folię z polietylenu lub polipropylenu o grubości min. 0,2 mm i zakleić taśmą lub zgrzewem ciągłym, tak by uniemożliwić przypadkowe otwarcie, a następnie składować w tymczasowym miejscu magazynowania,
- już zapakowane odpady azbestowe należy koniecznie oznakować w sposób nie budzący wątpliwości co do rodzaju odpadów i w sposób trwały, tak aby etykiety nie uległy zniszczeniu na skutek działania czynników atmosferycznych i mechanicznych,





- po ostatecznym zakończeniu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, czyli wytwarzania odpadów niebezpiecznych, wykonawca ma obowiązek oczyścić strefę prac i otoczenie z pozostałości azbestu. W przypadku gdy prace obejmowały wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m<sup>3</sup>, mocno uszkodzone, zawierające azbest kriokidolitowy, lub były wykonywane w pomieszczeniach zamkniętych jest zobowiązany dodatkowo do przedstawienia wyników badania powietrza wykonanych przez uprawnione do tego laboratorium.

Należy pamiętać, że prowadzone prace są często wykonywane w niesprzyjających warunkach: w wysokiej temperaturze, na dużych wysokościach, na małej powierzchni, w odzieży ochronnej ograniczającej swobodę ruchu i z ryzykiem upadku na odpady azbestowe. Niezbędne jest więc odpowiednie przeszkolenie pracowników w zakresie ryzyka występującego podczas prac związanych z azbestem.

Przeprowadzane działania mają na celu eliminację ze środowiska wyrobów zawierających azbest. Proces ten jest długotrwały i niebezpieczny, należy w jak największym stopniu ograniczyć ryzyko kontaktu z uwolnionymi do powietrza włóknami azbestowymi.

Lista firm z województwa łódzkiego zajmujących się tematyką związaną z azbestem, posiadających m. in. odpowiednie uprawnienia do zdejmowania wyrobów zawierających azbest z dachów została przedstawiona w tabeli nr 1.

**Tabela 1.** Lista firm z województwa łódzkiego wykonujących prace związane z wyrobami zawierającymi azbest.

Nazwa	Gmina	Miejscowość	A	T	I	O	S	P
PPUH "BUDO-SERWIS", Tadeusz Kapusta	Łódź	Łódź	X	X	X	X	X	X
RENOVO S.C.	Łódź	Łódź	X	X	X	X		X
Azbest Clean	Lipce	Lipce Reymontowskie	X					



	Reymontowskie							
Laboratorium Wibroakustyki i Ochrony Środowiska, Bogdan Kępski	Łódź	Łódź	X			X		
ECOLABAD Laboratorium Fizyko-Chemiczne Badania i Analizy Środowiska S.C.	Łódź	Łódź				X		
PGE ELEKTROWNIA BEŁCHATÓW, Laboratorium Higieny Pracy	Bełchatów	Bełchatów	X			X		
Adler Consulting	Łódź	Łódź	X	X	X	X	X	X
Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera	Łódź	Łódź			X	X	X	
ZSYP-BUD s.c., Ł. Sidorowicz, W. Mirski	Łódź	Łódź	X		X	X	X	
SULO Polska Sp. z o.o. oddział Tomaszów Mazowiecki	Tomaszów Mazowiecki	Tomaszów Mazowiecki	X	X				
SULO EMK Recycling Sp.zo.o.	Zgierz	Zgierz	X	X				
Firma Ogólnobudowlana Blacharsko-Dekarska, Wacław Jeżak	Sieradz	Sieradz	X					
PAP-BUD Zakład Robót Dekarsko-Blacharskich i Remontowo-Budowlanych	Wieruszów	Wieruszów	X	X				
ZPUH Sprzęt-Bud	Kluki	Kluki		X				
Zakład Remontowo-Budowlany, Stanisław Karolczak	Łódź	Łódź	X	X				
POL-DAN-EKO Sp. J.	Aleksandrów Łódzki	Aleksandrów Łódzki	X	X				
Z.U.K. HAK, Stanisław Burczyński	Piotrków Trybunalski	Piotrków Trybunalski	X	X				



Zakład Gospodarowania Odpadami EKO ALF	Kutno	Gołębiew Nowy		X				
TPO Sp. z o.o.	Łódź	Łódź	X	X				
PPH STANMAR	Kutno	Kutno	X	X	X	X	X	
Polska Grupa Gospodarki Odpadami EKO GAL-EKOPUR S.A.	Zgierz	Zgierz	X	X				
JUKO Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe	Piotrków Trybunalski	Piotrków Trybunalski	X	X				
GAJAWI P.P.H.U.	Łódź	Łódź	X	X	X	X	X	
EKO-REGION Sp. z o.o.	Bełchatów	Bełchatów	X	X				
EKO CHEM EKOSERVICE Sp. z o.o.	Łódź	Łódź	X	X				
BUD-SYSTEM	Łódź	Łódź	X	X				

\*objaśnienia:

A – Praca z azbestem

T – Transport odpadów zawierających azbest

I – Identyfikacja azbestu w wyrobach

O – Oznaczanie zawartości azbestu

S – Szkolenia w zakresie azbestu

P – Programy, inne



## 7. Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest

Szczegółowe zasady składowania odpadów zawierających azbest określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie *składowisk odpadów* (Dz. U. 2013 nr 0, poz. 523). Odpady te mogą pochodzić z budowy, remontu, demontażu obiektów budowlanych, a także z infrastruktury drogowej. Nie mogą zawierać substancji niebezpiecznych innych niż azbest w postaci związanej czynnikiem wiążącym włókna. Składowane są w zagłębieniach terenu posiadających zabezpieczone przed osypywaniem się ściany boczne, w opakowaniach, w których dostarczono je na składowisko. Każdorazową warstwę odpadów zabezpiecza się warstwą ziemi lub izolacją syntetyczną uniemożliwiającą emisję pyłów. Składowanie należy zakończyć min. 2 metry poniżej poziomu terenu i uzupełnić ziemią do równego poziomu z otoczeniem. Na tak powstałych składowiskach zabronione jest prowadzenie wykopów, wykonywanie instalacji naziemnych i podziemnych, wznoszenie budynków oraz przeprowadzania jakichkolwiek czynności mogących doprowadzić do naruszenia struktury składowiska i emisji włókien azbestowych.

Obecnie funkcjonujące na terenie Polski składowiska nie są w stanie pomieścić całkowitej ilości wyrobów zawierających azbest znajdującej się na terenie kraju, w związku z czym niezbędne jest wybudowanie nowych kwater mogących pomieścić utylizowane odpady azbestowe.

Aktualnie na obszarze województwa łódzkiego funkcjonuje tylko 1 składowisko przyjmujące odpady azbestowe (zgodnie z danymi z Bazy Azbestowej). Jest to składowisko ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o., które znajduje się w Gminie Radomsko (miejscowość Płoszów). Ww. składowisko znajduje się w odległości ok. 104 km od Gminy Czastary.

Pełna charakterystyka ww. składowiska została przedstawiona w tabeli nr 2 (na podstawie Bazy Azbestowej)



**Tabela 2.** Składowisko ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o. – podstawowa charakterystyka.

<b>Składowisko ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o.</b>	
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Ograniczenie terenowe	brak ograniczenia
Województwo	Łódzkie
Gmina	Radomsko
Miejscowość	Płoszów
Telefon	668-870-515
Godziny pracy	7:00-21:00
Całkowita pojemność [m <sup>3</sup> ]	21 000
Wolna pojemność [m <sup>3</sup> ]	18 000
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Ceny przyjmowanych odpadów	ceny do negocjacji
Rok zamknięcia	2019
Plan rozbudowy	brak
<b>Zarządca</b>	
nazwa	ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o.
Adres właściciela	97-500 Radomsko, ul. Narutowicza 5b
Telefon stacjonarny	44 683 25 31
Telefon komórkowy	668 870 515
e-mail	andrzej.adamski@asa-pl.pl
Strona www	www.asa-pl.pl

## 8. Informacje o gminie

Gmina Czastary to gmina wiejska, leżąca w południowo – wschodniej części województwa łódzkiego w powiecie wieruszowskim. Sąsiaduje z gminami: Łubnice, Bolesławiec, Biała oraz Sokolniki. Obszar Gminy zajmuje część Niziny Środkowo-Wielkopolskiej (Nizina Środkowo-Warciańska) w mezoregionie Wysoczyzny Wieruszowskiej zwanej Wyżyną Bolesławiecką. Rejon ten to teren przejściowy między Wzgórzami Ostrzeszowskimi a Wyżyną Wieluńską.



**Urząd Gminy Czastary (źródło: materiały własne)**

Gminę zamieszkuje 4038 mieszkańców w 1300 gospodarstwach domowych. Gmina Czastary administracyjnie podzielona jest na 11 sołectw. W ich skład wchodzi 11 wsi sołeckich, ale także 2 miejscowości o charakterze przysiółków.



Podstawową wiodącą jednostką w Gminie jest wieś Czastary, pełniąca funkcję administracyjną, usługową i obsługi rolnictwa. Następne ważniejsze ośrodki mieszczą się w Radostowie, Kątach Walichnowskich oraz w Parcicach.

Klimat jest typowy dla terenów centralnej Polski: przejściowy z wpływami klimatu oceanicznego zimą i kontynentalnego w lecie. Rzadko pojawiają się długotrwałe i silne mrozy. Na terenie Gminy występuje swobodny przepływ mas powietrza – w ciągu roku napływają zarówno masy powietrza zwrotnikowego, polarnego ale też i arktycznego z przewagą kierunków równoleżnikowych. Okres wegetacyjny trwa średnio 210 dni, a średnia roczna suma opadów wynosi ok. 600 mm. Średnia roczna temperatura powietrza to 8,1° C. Dominują wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie.

Gmina leży we wschodniej części monokliny przedsudeckiej zbudowanej z utworów jurajskich pokrytych utworami kenozoicznymi. Utwory jury środkowej to warstwy iłów, iłowców i piasków średnioziarnistych, utwory trzeciorzędowe to zaś głównie iły plejstoceny oraz mioceny z dodatkiem piasków drobnoziarnistych i węgla brunatnych. Utwory czwartorzędowe występują jako gliny zwałowe i piaszczyste, iły oraz piaski pylaste i drobnoziarniste. Zewnętrzna powierzchnia podłoża geologicznego zbudowana jest przez najmłodsze utwory należące do czwartorzędu wykształcone w postaci namulów organicznych podścielonych piaskami drobnymi luźnymi lub średnio zagęszczonymi, piasków drobnych luźnych, średnio zagęszczonych, lokalnie gliniastych, glin morenowych wykształconych jako gliny piaszczyste lub gliny zwięzłe. Oznacza to, że Gmina leży na terenach słabo urodzajnych. Gleby słabych klas bonitacyjnych (klasy V i klasy VI) zajmują w sumie 64 % czyli około 2865 ha.

Gmina Czastary o powierzchni 6267 ha jest gminą o charakterze typowo rolniczym. Użytki rolne zajmują ponad 71% (4467ha) całego obszaru, lasy ponad 22% (1407ha), pozostała część to zabudowania, podwórza, rowy, drogi. 99% wszystkich użytków rolnych jest użytkowana przez rolników indywidualnych. Przede wszystkim na terenie Gminy prowadzi się produkcję roślinną: uprawę żyta, pszenicy i ziemniaków jadalnych. Znikoma część upraw to warzywa. W produkcji zwierzęcej dominuje tucz trzody chlewnej.



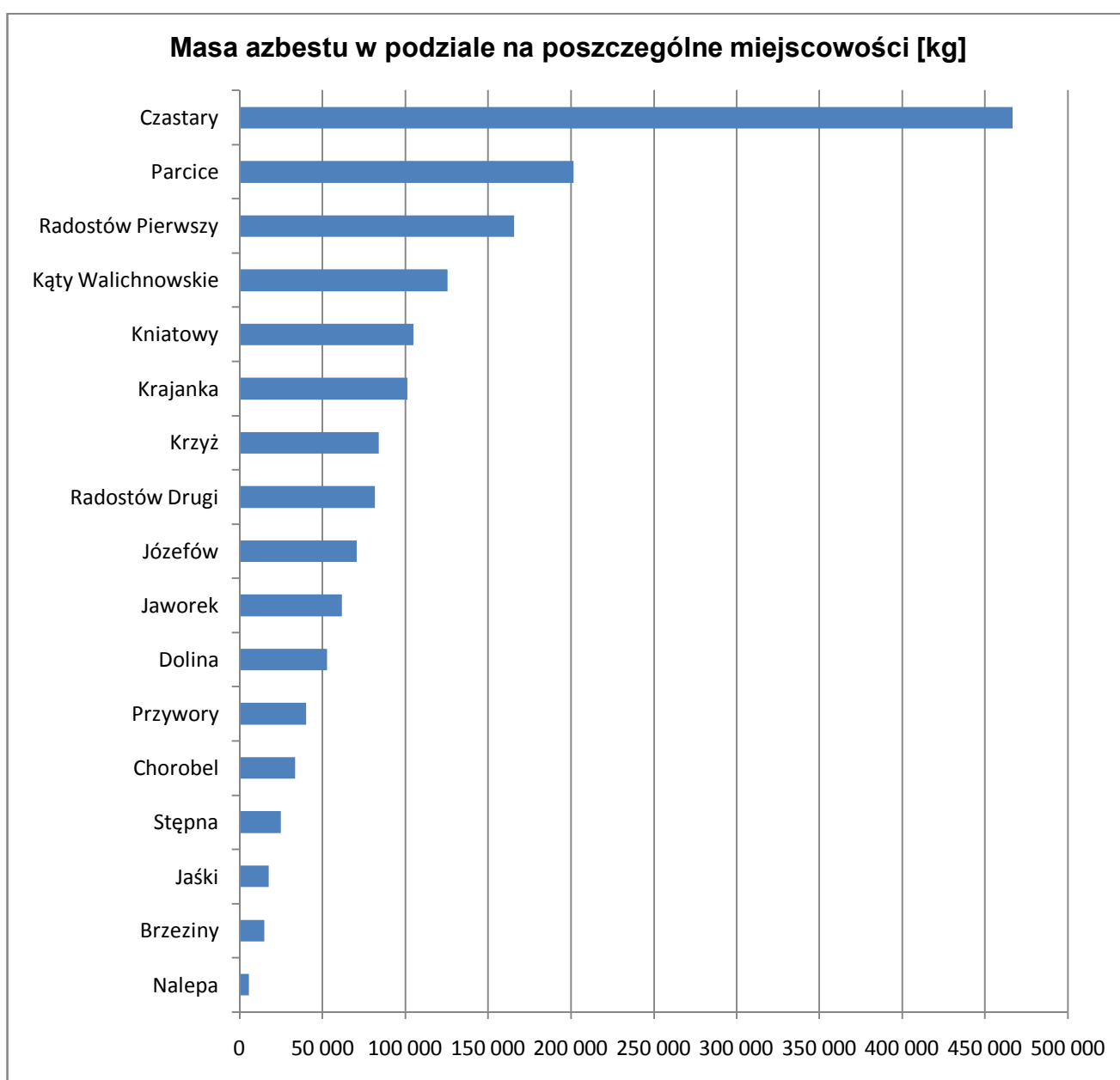
Gmina Czastary położona jest w obrębie dwóch zlewni: Warty i Proсны. Zlewnie te rozdziela wododział biegnący przez gminę z północnego-wschodu na południowy-zachód. Część zachodnia i północno-wschodnia Gminy jest odwadniana przez Strugę Węglewską, Brzeźnicę i Nalepę stanowiące prawobrzeżne odpływy Proсны. Rzeka Pyszna i jej dopływy odprowadzają wody do Warty ze wschodniej części Gminy.





## 9. Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Czastary

Tabela nr 3 i rysunek nr 1 przedstawiają masę wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych w Gminie Czastary w podziale na poszczególne miejscowości. W całej gminie zinwentaryzowano 1 653 255 kg wyrobów azbestowych, z czego 1 470 899 kg należą do osób fizycznych, natomiast 182 356 kg do osób prawnych.



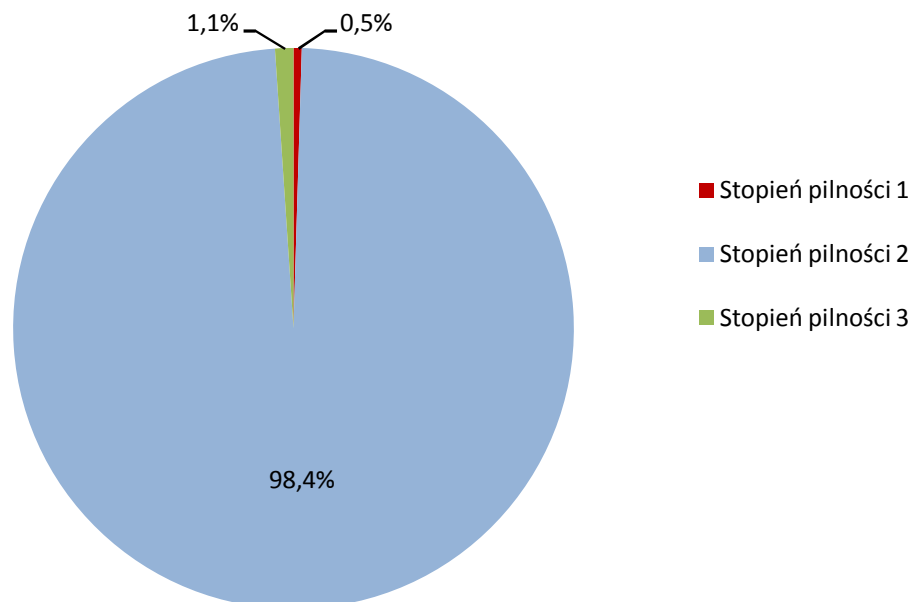
**Rys. 1.** Ilość azbestu w podziale na miejscowości w gminie [kg]

**Tabela 3.** Masa wyrobów wg miejscowości [kg].

miejscowość	zinwentaryzowane			unieszkodliwione			pozostałe do unieszkodliwienia		
	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne
Brzeziny	14 894	14 894	0	0	0	0	14 894	14 894	0
Chorobel	33 638	30 899	2 739	0	0	0	33 638	30 899	2 739
Czastary	466 662	312 994	153 668	0	0	0	466 662	312 994	153 668
Dolina	52 745	52 745	0	0	0	0	52 745	52 745	0
Jaśki	17 655	17 655	0	0	0	0	17 655	17 655	0
Jaworek	61 688	61 688	0	0	0	0	61 688	61 688	0
Józefów	70 725	57 206	13 519	0	0	0	70 725	57 206	13 519
Kąty Walichnowskie	125 433	125 433	0	0	0	0	125 433	125 433	0
Kniatowy	105 127	99 187	5 940	0	0	0	105 127	99 187	5 940
Krajanka	101 310	101 310	0	0	0	0	101 310	101 310	0
Krzyż	83 919	79 563	4 356	0	0	0	83 919	79 563	4 356
Nalepa	5 599	5 599	0	0	0	0	5 599	5 599	0
Parcice	201 586	201 377	209	0	0	0	201 586	201 377	209
Przywory	40 062	39 534	528	0	0	0	40 062	39 534	528
Radostów Drugi	81 675	80 278	1 397	0	0	0	81 675	80 278	1 397
Radostów Pierwszy	165 677	165 677	0	0	0	0	165 677	165 677	0
Stępna	24 860	24 860	0	0	0	0	24 860	24 860	0



### Całkowita ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych w podziale na stopnie pilności



**Rys. 2.** Ilość azbestu w podziale na stopień pilności

Dane z inwentaryzacji zestawiono również w tabeli 4 zgodnie z wymogami Ministerstwa Gospodarki (w podziale na stopnie pilności oraz charakter własności wyrobów). Bardzo istotne jest, aby gmina również monitorowała stan wyrobów azbestowych na budynkach gminnych, co powinno również dawać przykład pozostałym mieszkańcom gminy.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i polityki społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest wyróżnia 3 stopnie pilności usuwania wyrobów zawierających azbest:

**Stopień 1** – stopniem pierwszym oznacza się pokrycia, które wymagają niezwłocznej naprawy, bądź wymiany. W pokryciu widoczne są pęknięcia oraz ubytki.



**Stopień 2** – w pokryciach zauważalne są drobne ubytki, ale bez widocznych pęknięć. W tym przypadku wyroby należy ocenić ponownie w ciągu roku.

**Stopień 3** – dotyczy pokryć w dobrym stanie, bez ubytków i pęknięć. W tym przypadku ponowna kontrola powinna zostać przeprowadzona w ciągu 5 lat.

**Tabela 4.** Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest [Mg].

Stopień pilności	1	2	3
osoby prawne*/**	0,583	131,013	0
osoby fizyczne	7,271	1 446, 622	17,006
JST	0,00	4,576	0
PKP	0,00	0	0
MON	0,00	0,00	0,00

\* włączając JST, PKP, MON,

\*\* do wyrobów azbestowych należących do osób prawnych nie zaliczono rur azbestowych w ilości 50760 kg, ponieważ nie został dla nich określony stopień pilności usunięcia – W03.1 (są to rury pozostawione w ziemi, nieużytkowane)



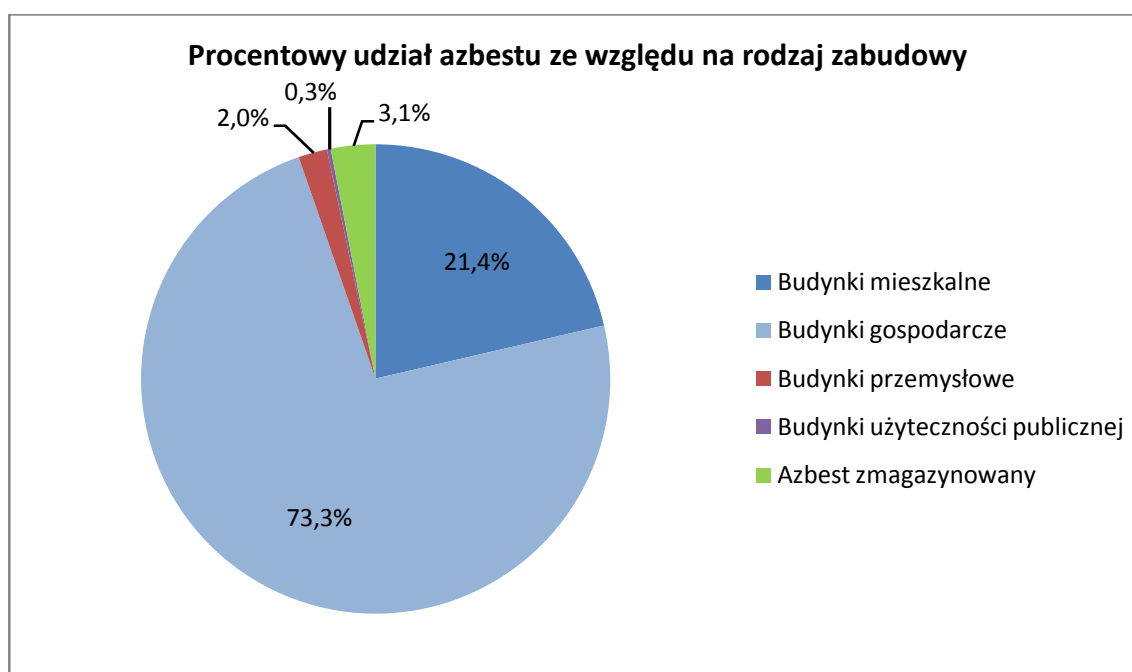
Tabela nr 5 przedstawia ilościowe zestawienie wyrobów zawierających azbest, z której wynika, że znaczna większość (ok. 91%) wyrobów znajdujących się na terenie Gminy, stanowią faliste płyty azbestowo-cementowe pokrywające budynki i zeskładowane, a niewielki ułamek procenta to azbest płaski. Ok. 8,6 % to rury i złącza azbestowo-cementowe.

**Tabela 5.** Procentowe i ilościowe zestawienie poszczególnych wyrobów zawierających azbest.

Kod wyrobu	Rodzaj wyrobu	kg	%
W01	Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie	3861	0,23
W02	Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	1507034	91,16
W03.1	Rury i złącza azbestowo-cementowe do usunięcia	91600	5,54
W03.2	Rury i złącza azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi	50760	3,07
<b>Suma</b>		<b>1653255</b>	<b>100</b>



Rysunek 3 przedstawia kołowy wykres procentowego udziału wyrobów azbestowych ze względu na sposób zagospodarowania. Największa ilość eternitu znajduje się na budynkach gospodarczych (ok 73%). Budynki mieszkalne pokrywa ok 21% wyrobów azbestowych, a pozostała część ok 6 % to azbest znajdujący się na budynkach przemysłowych, budynkach użyteczności publicznej i azbest zmagazynowany.



**Rys.3.** Procentowy udział wyrobów azbestowych ze względu na sposób użytkowania.



## 10. Szacunkowy koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z jego harmonogramem

W celu oszacowania kosztów usunięcia azbestu z terenu Gminy Czastary wykonano rozeznanie rynku wśród firm zajmujących się demontażem, transportem i utylizacją azbestu. Ceny firm za usuwanie eternitu znacznie się od siebie różnią, w związku z czym obliczono średni koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu. Należy mieć jednocześnie na uwadze, że jeśli Gmina Czastary będzie prowadziła postępowanie w sprawie wyłonienia wykonawcy do wykonania ww. zadań na dany rok, kwoty podawane przez Wykonawców mogą znacznie się różnić od siebie oraz należy założyć, że będą mniejsze niż założono w niniejszej kalkulacji.

W wyniku rozeznania cenowego ustalono następujące ceny:

**Tabela 6.** Ceny demontażu, transportu i utylizacji azbestu.

<b>Koszt demontażu:</b>
1m <sup>2</sup> azbestu – ok 6,8 zł
1 Mg azbestu – 621 zł; 1 kg azbestu – ok. 0,62 zł
<b>Koszt transportu i utylizacji azbestu (np. dla azbestu magazynowanego)</b>
1m <sup>2</sup> azbestu – ok 6,8 zł
1 Mg azbestu – 621 zł; 1 kg azbestu – ok. 0,62 zł
<b>Łączny koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu wynosi:</b>
1m <sup>2</sup> azbestu – ok 12 zł
1 Mg azbestu – 1078 zł; 1 kg azbestu – ok. 1,08 zł

\*Kalkulacja została sporządzona w oparciu o założenie, że 1 [m<sup>2</sup>] płyty azbestowej waży 11 [kg].



Analizując Tabelę nr 6 należy mieć na uwadze, że każda z 3 wymienionych w niej usług (demontaż; demontaż, transport i utylizacja; transport i utylizacja) były wyceniane osobno, stąd też suma kosztu np. demontażu azbestu oraz transportu i utylizacji nie pokrywa się z łącznym kosztem demontażu, transportu i utylizacji azbestu podanym w tabeli nr 6 (związane jest to również z pewnymi mechanizmami funkcjonowania firm działających w zakresie demontażu, transportu i utylizacji azbestu, gdzie koszty jednostkowe danego zamówienia maleją jeżeli zamawiający wykupuje kilka usług – np. zarówno demontaż jak i transport oraz utylizację w ramach jednego zamówienia).

Należy mieć również na uwadze, że najbliższe składowisko odpadów azbestowych oddalone jest o ok. 104 km od Gminy Czastary, niestety brak jest informacji w Bazie Azbestowej dot. kosztów składowania azbestu na składowisku. Ceny przyjęcia odpadów na składowisko są bardzo różne nawet dla tego samego składowiska i często zależą od indywidualnych ustaleń pomiędzy zarządzającym składowiskiem, a przedstawicielem firmy przekazującej odpady azbestowe do składowania.

Do wyliczenia kosztów usunięcia azbestu z terenu gminy posłużyły również dane zebrane w trakcie inwentaryzacji zawarte w tabeli 7.





**Tabela 7.** Wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Czastary.

Rodzaj wyrobu	Ilość azbestu [kg]
Azbest magazynowany	46 233
Azbest w postaci pokryć dachowych	1 464 662
Rury azbestowo-cementowe W03.1	91 600
Rury azbestowo-cementowe W03.2 (do pozostawienia w ziemi)	50 760

Koszty przedstawiają się następująco:

**Koszt transportu i utylizacji azbestu magazynowanego wynosi:**

$$46\,233 \cdot 0,62 \text{ zł} = \mathbf{28\,664,46 \text{ zł}}$$

**Koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu znajdującego się na dachach w gminie wynosi:**

$$1\,464\,662 \cdot 1,08 \text{ zł} = \mathbf{1\,581\,835 \text{ zł}}$$

Koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu znajdującego się w postaci rur azbestowo-cementowych (W03.1) wynosi:

Koszt wykopania i demontażu rur liczony jest w kalkulacji za 1 metr, a więc:

$$91\,600 \text{ kg (2290 m – jednostki pierwotne wprowadzone do Bazy Azbestowej)}$$

Koszt demontażu (wykopania) rur:

$$2290 \cdot 35 \text{ zł} = \mathbf{80\,150 \text{ zł}}$$

Reasumując **koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu znajdującego się w postaci rur azbestowo-cementowych (W03.1) wynosi:**

$$80\,150 \text{ zł} + (91\,600 \cdot 0,62) = \mathbf{136\,942 \text{ zł}}$$



**Łączny koszt usunięcia azbestu z terenu Gminy Czastary wynosi:**

28 664,46 zł + 1 581 835 zł + 136 942 zł = **1 747 441,5 zł**

**Harmonogram usuwania azbestu:**

Założono, że w 2014 r. usunięty powinien zostać azbest magazynowany oraz zdemontowane i usunięte rury azbestowo-cementowe, a więc w roku 2014 Gmina powinna zabezpieczyć środki w wysokości:

28 664,46 zł + 136 942 zł = **165 606,46 zł**

Pozostałą kwotę oszacowaną na usuwanie azbestu należy podzielić na lata 2015-2032,

a więc w każdym kolejnym roku Gmina powinna wydatkować ok. 1 581 835 zł/17 lat  
= **93 049,12 zł/rok**

**Ilościowy harmonogram usuwania azbestu przedstawia się następująco:**

Do 2014 r. należy usunąć **137 833 kg azbestu**

W latach 2015 – 2032 należy usuwać **86 156,59 kg azbestu/rok**



## 11. Wskaźniki realizacji Programu

Wskaźniki realizacji Programu to instrument pomagający gminie w sposób jednoznaczny ocenić czy wdrażanie Programu odbywa się w stopniu wystarczającym a także czy zasady (cele oraz działania) postawione w Programie spełniają swoją rolę. Pozwala to na określenie czy istnieje potrzeba ich zmian oraz, co jest z tym związane, aktualizacja Programu).

Aby ocenić efektywność działań wpisanych do Programu oraz podejmowanych przez Gminę Czastary proponuje się wykorzystanie wskaźników efektywności realizacji Programu oraz wskaźniki świadomości ekologicznej mieszkańców.

1. Do wskaźników efektywności realizacji *Programu* należą:
  - a) Ilość zdemontowanego azbestu czyli wytworzonych odpadów niebezpiecznych [Mg/rok],
  - b) Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest [Mg/rok],
  - c) Ilość odpadów zeskładowanych na składowiskach [Mg/rok],
  - d) Stopień usunięcia wyrobów azbestowych czyli procentowa wartość usuniętych odpadów w stosunku do wyników inwentaryzacji z roku 2013 [%],
  - e) Stopień wykorzystania środków finansowych przeznaczonych na realizację *Programu* w danym roku [%].
2. Do wskaźników świadomości ekologicznej mieszkańców należą:
  - a) Liczba wniosków o dofinansowanie usuwania azbestu złożonych do gminy przez mieszkańców w ciągu roku,
  - b) Liczba szkół biorących udział w konkursach związanych z problematyką azbestową w ciągu roku,
  - c) Liczba przypadków nielegalnego demontażu wyrobów zawierających azbest w ciągu roku,
  - d) Liczba inicjatyw społeczności lokalnej w zakresie problematyki azbestowej w ciągu roku,



- e) Liczba interwencji podejmowanych przez jednostki kontrolne (Nadzór budowlany, Państwową Inspekcję Pracy, Inspekcję Sanitarną, Gminę) w ciągu roku.



## **12. Finansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wytrobów zawierających azbest**

Większość gmin ma ograniczony budżet własny oraz dużą kwotę niezbędną na usunięcie azbestu z terenu gminy do 2032 roku. Ważne jest więc aby Gmina Czastary pozyskiwała również środki na usuwanie wyrobów zawierających azbest ze źródeł zewnętrznych. Na dzień dzisiejszy jest kilka możliwych dróg pozyskania takich środków.

Główne możliwe drogi pozyskania środków zewnętrznych do Gminy:

### **a) organizowane przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)**

Oddziały BOŚ współpracują z WFOŚiGW w zakresie udzielania preferencyjnych kredytów inwestycji związanych z usuwaniem i utylizacją wyrobów zawierających azbest.

### **b) organizowane przez Banki współpracujące z WFOŚiGW w Łodzi częściowe spłaty kredytów bankowych branych na usunięcie azbestu dla osób fizycznych**

Zadanie realizowane przez WFOŚiGW w Łodzi w ramach *Programu priorytetowego dotyczącego przedsięwzięć w zakresie ochrony ziemi dla osób fizycznych – dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.*

(Wzór wniosku o dotację w ramach tego programu znajduje się w załączniku nr 4).  
Lista banków współpracujących w WFOŚiGW w Łodzi w zakresie ww. programu znajduje się w załączniku nr 5.



- c) organizowane przez WFOŚiGW w Łodzi dofinansowanie zadań z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie województwa łódzkiego realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne oraz państwowe jednostki budżetowe**

Dotacja wynosi nawet 99% całkowitego kosztu zadania dla JST. W dofinansowaniu mieści się koszt demontażu wyrobów azbestowych, transportu na miejsce składowania oraz koszt utylizacji. Dofinansowanie występuje w formie dotacji lub pożyczki. Przyznaje się je na podstawie przedłożonego harmonogramu rzeczowo-finansowego (szacunkowe koszty przedsięwzięcia, etapy realizacji procesu usuwania azbestu). Wnioski rozpatruje się w kolejności wpłynięcia, do wyczerpania środków finansowych. Możliwe jest złożenie przez gminę jednego wniosku obejmującego zarówno obiekty stanowiące własność osób fizycznych jak i obiekty będące własnością gminy.

- d) organizowane przez WFOŚiGW w Łodzi na przedsięwzięcia takie jak wojewódzkie programy ochrony środowiska, programy ochrony przed hałasem, plany gospodarowania wodami, plany gospodarki odpadami oraz na programy ochrony powietrza i programy usuwania wyrobów zawierających azbest,**

Dotacja na poziomie do 80% całkowitego kosztu zadania.

- e) organizowane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)**

Program priorytetowy „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne. Usuwanie wyrobów zawierających azbest”; środki finansowe są udostępniane Wojewódzkim Funduszom Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Za pośrednictwem WFOŚiGW są wypłacane wnioskodawcom w formie bezzwrotnych dotacji.



#### **f) organizowane przez Ministerstwo Gospodarki**

Konkurs „Azbest 2013”. Dotacja jest przyznawana pod warunkiem przedłożenia we właściwym czasie kompletu dokumentów, zawierających m.in. harmonogram usuwania azbestu z terenu, szacunkowe koszty realizacji zadania oraz zobowiązanie do współpracy z Bazą Azbestową, także już po realizacji zadania.

Gmina Czastary uczestniczyła w tegorocznej edycji konkursu „Azbest 2013” i zdobyła dofinansowanie.

#### **g) środki unijne**

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko realizowany z Funduszy Europejskich, podzielony na tematyczne priorytety. W ramach POIŚ gmina może ubiegać się o dotacje z dwóch priorytetów – Priorytetu II oraz Priorytetu V. Priorytet II dotyczy gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi oraz finansowania szkoleń ze środków Funduszu Spójności. Priorytet V dotyczy ochrony przyrody i kształtowania postaw ekologicznych. Działanie 5.4 brzmi: „Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, w tym różnorodności biologicznej”. Celem działania jest zwiększenie świadomości ekologicznej jak największej liczby ludzi na temat ochrony środowiska. Finansowane są projekty edukacyjne, kampanie promocyjne z zakresu ochrony środowiska dla społeczeństwa ale także dla grup zawodowych wywierających największy wpływ na przyrodę (decydenci na różnych szczeblach administracji).
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007–2013 Działanie II.2 dotyczy gospodarki odpadami. W ramach działania przewiduje się wsparcie przedsięwzięć polegających na usuwaniu z budynków mieszkalnych, gospodarczych lub użyteczności publicznej, elementów zawierających azbest oraz ich unieszkodliwianiu. Beneficjent będzie zlecać wyspecjalizowanej firmie (np. przedsiębiorstwu budowlanemu) usuwanie azbestu, pakowanie i jego transport na składowisko oraz pokrywać część kosztów (w określonej wysokości) jakie zostały poniesione przez firmę. Koszty związane z zastąpieniem usuniętych elementów zawierających azbest innymi materiałami



nie stanowią wydatku kwalifikowalnego. Niezbędne będzie przeprowadzenie przez beneficjenta inwentaryzacji ilości, stanu i miejsca występowania azbestu przewidywanego do usunięcia, jak również jego precyzyjne rozliczenie po usunięciu. Współfinansowana będzie również budowa składowisk azbestowych (lub wydzielonych kwater na istniejących składowiskach odpadów), w celu zapewnienia zgodnego z obowiązującymi przepisami sposobu postępowania z tego typu odpadami. W ramach działania możliwa będzie także rekultywacja wyłączonych z eksploatacji składowisk odpadów komunalnych lub odpadów z sektora gospodarczego (w tym niebezpiecznych) wchodzących w strumień odpadów komunalnych, likwidacja mogilników, jak również budowa lub przebudowa instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych lub zawierających azbest z odzyskiem energii.

- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich zarządzany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Formą pomocy jest bezzwrotna dotacja, obejmująca częściowe koszty zadań. W kontekście usuwania azbestu można ubiegać się o dofinansowanie działań w ramach dwóch osi programu:

- Oś 1 – Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego

–Działanie: Modernizacja gospodarstw rolnych

Celem jest wsparcie modernizacji, remontów gospodarstw, aby zharmonizować warunki produkcji rolnej z wymogami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego, higieny produkcji oraz warunków utrzymania zwierząt.

Usunięcie azbestu jest możliwe tylko w ramach projektu (jako element projektu), polegającego na przebudowie, remoncie, połączonym z modernizacją budynków.

- Oś 3 – Jakość życia na obszarach wiejskich i zróżnicowanie gospodarki wiejskiej

–Działanie: Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej

W ramach działania wspierane są inwestycje m.in. w zakresie usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa, usług dla ludności, robót i usług budowlanych oraz instalacyjnych, usług turystycznych oraz związanych ze sportem, rekreacją





i wypoczynkiem, usług transportowych, usług komunalnych. Do kosztów kwalifikowalnych projektu należą m.in. koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych oraz zakup instalacji technicznej, a także koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki. W przypadku projektów związanych z turystyką wiejską (w tym agroturystyką) koszty rozbiórki oraz utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki będą kosztami kwalifikowalnymi. Również w tym działaniu dotacja na usunięcie azbestu jest połączona z modernizacją zabudowań.

–Działanie: Odnowa i rozwój wsi

Celem działania jest poprawa jakości życia na obszarach wiejskich przez zaspokojenie potrzeb społecznych i kulturalnych mieszkańców wsi, a także promowanie obszarów wiejskich. W ramach programu zostaje udzielona pomoc finansowa m.in. w zakresie budowy, remontu, przebudowy obiektów (przy tym usuwanie azbestu), budowy remontu lub przebudowy infrastruktury związanej z rozwojem funkcji turystycznych, sportowych lub społeczno-kulturalnych.

–Działanie: Tworzenie i rozwój mikro przedsiębiorstw

Dotacja obejmuje koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej, a także koszty nadbudowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją istniejących budynków mieszkalnych wraz z zakupem instalacji technicznej. Koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki oraz koszty materiałów zastępujących materiały szkodliwe (w tym wyrobów azbestowych) będą kosztami kwalifikowanymi (objętymi refundacją) pod warunkiem, że rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji operacji.

W związku z powyższym Gmina Czastary powinna pod koniec roku 2013 lub na początku roku 2014 złożyć wniosek na dofinansowanie zadań związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych z terenu gminy.



### **13. Analiza wpływu Programu na środowisko i zdrowie człowieka**

*Program* ma na celu stopniowe usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy.

Azbest znajdujący się głównie w postaci pokryć dachowych na budynkach gospodarczych i mieszkalnych stanowi niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzkiego, a włókna azbestu pochodzące z uszkodzonych płyt azbestowych zanieczyszczają środowisko.

Zważywszy na to, że wielu producentów tego typu wyrobów stwierdziło wytrzymałość pokryć dachowych azbestowych na ok. 30 lat, a obecne w Gminie Czastary pokrycia dachowe z azbestu mają często ponad 30 lat należy stwierdzić, że istnieje pilna potrzeba uchwalenia *Programu*, co zapewni planowe usuwanie szkodliwego azbestu z terenu gminy, jak również umożliwi planową realizację działań wspomagających ten proces (np. edukacja ekologiczna mieszkańców, szkolenia).

Upowszechnienie zatwierdzonego przez gminę *Programu* będzie skutkowało podnoszeniem świadomości społeczności lokalnej w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją i usuwaniem azbestu. W wyniku tych działań zminimalizowany zostanie negatywny wpływ azbestu na środowisko i zdrowie człowieka.

Usuwanie azbestu powinno być zgodne z niniejszym *Programem*, co zapewni minimalizację ewentualnego zanieczyszczenia środowiska pyłem azbestowym przez nieumiejętne i niezgodne z prawem demontowanie wyrobów zawierających azbest.

#### **CHARAKTER DZIAŁAŃ PRZEWIDZIANYCH W DOKUMENCIE**

**Stopień, w jakim dokument ustala ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć, w odniesieniu do usytuowania, rodzaju i skali tych przedsięwzięć.**

Program zakłada realizację przedsięwzięć polegających na demontażu wyrobów zawierających azbest oraz ich transporcie do miejsc unieszkodliwiania. Prace budowlane związane z demontażem azbestu oraz ich transport nie stanowią przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie



*przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397).

Nie przewiduje się powstania na terenie Gminy Czastary składowiska odpadów azbestowych, ani powstania instalacji do przetwarzania wyrobów zawierających azbest, a zasięg Programu obejmuje jedynie teren Gminy Czastary. Skala prac będzie dotyczyła pokryć dachowych zlokalizowanych na posesjach na terenie gminy.

### **Powiązania z działaniami przewidzianymi w innych dokumentach.**

Program jest spójny z *Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032*. Realizuje wszystkie założenia i terminy zawarte w programie krajowym. Program wprowadza założenia spisane w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032* na grunt lokalny. Należy jednocześnie podkreślić, że dla POKZA została również wykonana prognoza oddziaływania na środowisko, a co za tym idzie jego założenia zostały szczegółowo omówione pod kątem negatywnego wpływu na środowisko oraz zdecydowano, że ww. Program ma być realizowany na skalę kraju.

**Przydatność w uwzględnieniu aspektów środowiskowych, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju, oraz we wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.**

Realizacja Programu jest powiązana z realizacją celów „*Odnowionej Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE*”. Strategia zakłada „ostateczne zastąpienie substancji wzbudzających szczególnie duże obawy odpowiednimi alternatywnymi substancjami lub technologiami”.

Ponadto zagadnienia związane z azbestem regulują unijne dyrektywy:

- dyrektywa Rady 87/217/EWG z 19.03.1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu,
- dyrektywa Rady 96/61/WE z 24.09.1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.



Regulacje zawarte w tych przepisach wdrożone są w krajowych ustawach i rozporządzeniach.

### **Powiązania z problemami dotyczącymi ochrony środowiska.**

Niska społeczna świadomość ekologiczna oraz nieznajomości przepisów prawnych skutkuje niewłaściwym postępowaniem z odpadami zawierającymi azbest oraz nieprzestrzeganiem narzuconych w aktach prawnych obowiązków dla posiadaczy odpadów. Realizacja jednego z założeń programu, tj. edukacji ekologicznej, pozwoli zmniejszyć skalę tego problemu w odniesieniu do szkodliwości azbestu.

## **RODZAJ I SKALA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

### **Prawdopodobieństwo wystąpienia, czas trwania, zasięg, częstotliwość i odwracalność oddziaływań.**

Ponieważ azbest wykorzystany jako pokrycia dachowe przez cały czas jego użytkowania stanowi potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi, tylko jego całkowite usunięcie pozwoli na eliminację tego zagrożenia. Wymiana pokryć dachowych jest bardzo kosztowna i dlatego emisja włókien azbestu będzie występować z różnym zaawansowaniem w zależności od możliwości finansowych właścicieli nieruchomości oraz pozyskiwania środków zewnętrznych. Zakłada się, że realizacja tych prac z zachowaniem wszystkich warunków określonych przepisami, nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na zdrowie mieszkańców i pracowników firm wykonujących prace związane z azbestem.

### **Prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych lub transgranicznych.**

Demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych, pod warunkiem prowadzenia procedur określonych przepisami, nie powodują zagrożenia dla środowiska i zdrowia człowieka. Prace będą prowadzone na wielu obiektach na



terenie gminy, jednakże jeżeli pojedyncze prace polegające na demontażu wyrobów zawierających azbest nie powodują znaczącego oddziaływania na środowisko, to również wielokrotne wykonanie takich prac nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska. Ponadto Program zakłada, że demontaż pokryć azbestowych będzie prowadzony na przestrzeni kilkunastu lat oraz na całym obszarze gminy, w związku z tym nie wystąpi skumulowane oddziaływanie na środowisko.

Transgraniczne oddziaływanie może jedynie wystąpić w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów. Ponadto na każdy międzynarodowy obrót odpadów potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych, mających na celu zmniejszenie ewentualnego wystąpienia negatywnych skutków takiego przemieszczania.

#### **Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi lub zagrożenia dla środowiska.**

Azbest jest materiałem niebezpiecznym, mogącym stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi, jednakże istnieją sprawdzone metody bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest począwszy od ich eksploatacji, poprzez usuwanie i transport, aż do unieszkodliwiania. Jest to uregulowane przepisami. Prace związane z usuwaniem azbestu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zagrożenie może powodować emisja włókien azbestu z ulegających korozji wyrobów azbestowo-cementowych oraz emisja włókien azbestu wynikająca z nieprawidłowo prowadzonego przez nieupoważnione firmy demontażu i transportu oraz składowania w miejscach do tego nieprzeznaczonych, w tym na tzw. dzikich wysypiskach. Program zakłada demontaż i usuwanie wyrobów azbestowych przez wyspecjalizowane firmy, działające na podstawie ważnych zezwoleń i zachowaniem wszystkich procedur wynikających z przepisów prawa. W związku z tym realizacja postanowień Programu poprzez wykonywanie prac zgodnie z przepisami oraz usunięcie z terenu gminy wyrobów azbestowych nie spowoduje wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi i zagrożenia dla środowiska.



## **CECHY OBSZARU OBJĘTEGO ODDZIAŁYWANIEM NA ŚRODOWISKO**

**Obszary o szczególnych właściwościach naturalnych lub posiadające znaczenie dla dziedzictwa kulturowego, wrażliwe na oddziaływania, istniejące przekroczenia standardów jakości środowiska lub intensywne wykorzystywanie terenu.**

Na terenie Gminy nie występują obszary, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości środowiska oraz obszary o szczególnych właściwościach naturalnych.

W gminie w miejscowości Parcice istnieją obiekty wpisane do rejestru zabytków (na podstawie Wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych woj. Łódzkiego, stan na 31.12.2012 r.) i jest to XIX wieczny zespół dworski wraz z parkiem (nr rej.: 552-XIV-65 z 6.10.1950: dwór, nr rej.: 325 z 30.12.1967).

W ww. lokalizacjach nie zostały zinwentaryzowane wyroby azbestowe, a więc wszelkie działania związane z realizacją Programu nie wpłyną w żaden sposób na ich stan.

**Formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z 16.04.2004r. o ochronie przyrody oraz obszary podlegające ochronie zgodnie z prawem międzynarodowym.**

Program obejmuje tereny zabudowane, rozrzucone po całym obszarze Gminy Czastary. Na terenie gminy występują jedynie pomniki ochrony przyrody. Na podstawie danych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska należy stwierdzić, że są one następujące (tabela 7).

**Tabela 7.** Formy ochrony przyrody na terenie gminy Czastary.

Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wys. 1,3 m (cm)	Miejsco- wość	Obręb ewiden- cyjny	Nr działki ewiden- cyjnej	Położenie geograficzne (długość geograficzna, szerokość geograficzna)			Opis lokalizacji	Forma własno- ści	Rodzaj grunt- ów	Ochrona w zakresie prawa międzynaro- dowego
							Stopnie [°]	Minuty [']	Sekundy ["]				
Platan klonolistny	03.04.1978 / Dec. Woj. Kaliskiego	Platan klonolistny	418	Parcice	8	1033/11	51 18	14 20	16 05	Parcice dz. Nr 1033/11	własność prywatna	Ls, Ps	nie
Dąb szypułkowy	03.04.1978 / Dec. Woj. Kaliskiego	Dąb szypułkowy	560	Parcice	8	1033/11	51 18	14 20	13 03	Parcice dz. Nr 1033/11	własność prywatna	Ls, Ps	nie
Wiąz szypułkowy	03.04.1978 / Dec. Woj. Kaliskiego	Wiąz szypułkowy	300	Parcice	8	1033/11	51 18	14 20	12 04	Parcice dz. Nr 1033/11	własność prywatna	Ls, Ps	nie
Olsza czarna	14.02.1984 / Dec. Woj. Kaliskiego	Olsza czarna	253	Czastary	1	966	b.d	b.d.	b.d.	Czastary dz. Nr 966	własność prywatna	R	nie
"Dąb Wolności"	Rozporządzenie Nr 14/90 Wojewody Kaliskiego z dnia 7 grudnia 1990 r. w sprawie wykreślenia z wojewódzkiego rejestr pomników przyrody oraz uznania za pomniki przyrody	Dąb czerwony - "Dąb Wolności"	300	Czastary	1	1279/1	51 18	15 19	52 20	Czastary ul. Wolności	KPP Wieruszó w trwały zarząd	B	nie



Realizacja Programu nie jest sprzeczna z celami ochrony ww. obszarów ani nie stanowi dla nich zagrożenia.

Wszystkie formy ochrony przyrody (jedynie pomniki przyrody) położone są poza terenami zabudowanymi, nie objęte bezpośrednim oddziaływaniem projektu Programu, nie zanotowano występowania wyrobów zawierających azbest na terenach obszarów chronionych.

**Podsumowując należy uznać, że realizacja postanowień Programu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, ponieważ dokument ten:**

- zakłada wykonywanie prac polegających na demontażu oraz transportowaniu azbestu ze ścisłym przestrzeganiem wymagań prawa,
- nie przewiduje powstania na terenie gminy składowiska wyrobów azbestowych ani instalacji do unieszkodliwiania azbestu,
- realizacja zadań dokumentu nie będzie powodować oddziaływań skumulowanych ani transgranicznych.

**Realizacja założeń Programu wpłynie na poprawę stanu środowiska i zdrowia ludzi poprzez:**

- sukcesywne zmniejszanie, a docelowo wyeliminowanie źródeł emisji włókien azbestowych,
- doprowadzenie do prowadzenia prac zgodnie z przepisami, co wyeliminuje zagrożenie zdrowia zarówno dla mieszkańców posesji, jak i dla wykonawców prac,
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie właściwego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.





## 14. Podsumowanie

W roku 2013 w gminie Czastary została przeprowadzona inwentaryzacja ilości wyrobów zawierających azbest w obiektach budowlanych w formie spisu z natury. Wyniki inwentaryzacji będą na bieżąco aktualizowane. Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, że na terenie gminy znajduje się ok. 1653 Mg (wielkość szacunkowa) wyrobów zawierających azbest.

Wśród zabudowy gdzie występują wyroby azbestowe przeważają budynki jednorodzinne i towarzyszące im zabudowania gospodarcze. Stan techniczny pokryć azbestowo-cementowych występujących na terenie gminy Czastary można ocenić jako dobry. Należy wspomnieć, że odpowiednie zabezpieczenie wyrobów zawierających azbest np. poprzez pokrycie farbą lub impregnatem, może przedłużyć ich żywotność, jednak nie uchroni przed ich całkowitym usunięciem.

Odpady azbestowe z terenu gminy Czastary, podobnie jak i z innych gmin powiatu i województwa, przyjmowane są na składowisko zlokalizowane w miejscowości Płoszów (Gmina Radomsko). Jest to obecnie jedyne ogólnodostępne składowisko w województwie łódzkim (składowisko w miejscowości Jadwinówka zostało zamknięte z końcem 2012 roku). Wolna pojemność tego składowiska wynosi ok. 18 tys. m<sup>3</sup>. Szacunkowy okres korzystania z tego składowiska wynosi ok. 6 lat (do 2019 roku). Należy jednak zaznaczyć, że odpady azbestowe mogą być składowane także na składowiskach zlokalizowanych poza województwem łódzkim.

Sumaryczne koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest (nie wliczając kosztów nowych pokryć dachowych) wynoszą ok. 1,75 mln zł, w tym w pierwszym okresie, tj. w 2014 roku - ok. 0,166 mln zł. W opracowaniu wskazano również możliwości pozyskania środków z różnych źródeł do finansowania akcji likwidacji wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Czastary.

Wdrażanie Programu na obszarze gminy Czastary powinno być zintegrowane z działaniami podejmowanymi zarówno na poziomie województwa jak i powiatu. Proponuje się aktualizację niniejszego Programu nie rzadziej niż co 4 lata. W przypadku znaczących zmian prawodawstwa w zakresie gospodarki odpadami azbestowymi lub zmian uwarunkowań lokalnych, konieczne będzie zaktualizowanie



opracowania przed tym terminem. Istotnym elementem aktualizacji Programu będzie wprowadzenie zmian w ilości wyrobów zawierających azbest pozostałych na terenie gminy Czastary.



## 15. Bibliografia

1. DYCZEK J.; 2007; *Azbest, materiały zawierające azbest, ich bezpieczna eksploatacja i usuwanie. Prawidło Prawidłowe postępowanie przy demontażu, transporcie i składowaniu odpadów azbestowych w aspekcie finansowania tych prac ze środków UE w ramach RPO 2007-2011*; Fundacja Łódzkie bez Azbestu; Łódź.
2. DYCZEK J.: 2007; *Charakterystyka, własności i zastosowanie azbestu; Prawidłowe postępowanie przy demontażu, transporcie i składowaniu odpadów azbestowych w aspekcie finansowania tych prac ze środków UE w ramach RPO 2007-2013*; Fundacja Łódzkie bez Azbestu; Łódź.
3. DYCZEK J.: 2007; *Azbest, materiały zawierające azbest. Ocena ryzyka emisji włókien azbestu; Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest*; Szkoła „Azbest – bezpieczne postępowanie”; AGH, Katowice.
- JERZMAŃSKI. J.; 2010; *Nowe zasady gospodarowania azbestem*; Przegląd Komunalny; Abrys Sp. z o.o. Wydawnictwa Komunalne; Poznań.
4. KLEMCZAK, O. BIEGAŃSKA, J.; 2009; *Charakterystyka materiałów zawierających azbest - opinie na temat oddziaływania rur azbestowo-cementowych*; Prace Naukowe GIG. Górnictwo i Środowisko, Tom 1; Główny Instytut Górnictwa; Katowice
5. KLOJZY-KARCZMARCZYK, B. MAKOUDI, S.; 2011; *Praktyczne aspekty usuwania materiałów zawierających azbest w wybranych gminach*; Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN; Kraków.
6. KORONA, L. ZAMORSKA, H.; 2002; *Zagrożenia związane z obecnością azbestu w wyrobach budowlanych*; Ekologia i Technika, Tom 6; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe; Bydgoszcz.
7. KOSOWSKI, A. ŚWIETLIK, R.; 2007; *Aspekty prawne usuwania, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest*; Ekologia i Technika, Tom 3; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe; Bydgoszcz.
8. LISTWA A., BAIC I., ŁUKSA A. 2007; *Podstawy gospodarki odpadami niebezpiecznymi*; Wydawnictwo Politechnika Radomska; Radom.
9. MACIOŁEK, H. ZIELIŃSKA, A. DOMARECKI, T.; 2012; *Oddziaływanie azbestu na środowisko przyrodnicze i organizm człowieka*; Journal of Ecology and



Health; Górnośląska Wyższa Szkoła Pedagogiczna im. Kardynała Augusta Hlonda; Mysłowice.

10. MARCINIUK-KLUSKA, A. KLUSKA, M.; 2013; *Problemy gospodarki z wyrobami zawierającymi azbest w województwie mazowieckim*; Ekologia i Technika, Tom 1; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe; Bydgoszcz.

11. MARSZALEK H.; 2003; *Zagrożenie środowiska wiejskiego wyrobami zawierającymi azbest*; Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej w Krakowie. Inżynieria Środowiska, Tom 24; Akademia Rolnicza w Krakowie; Kraków.

12. OBMIŃSKI A. 2004; *Użytkowanie, zabezpieczanie i usuwanie wyrobów zawierających azbest*; XVI Ogólnopolska Interdyscyplinarna Konferencja Naukowo-Techniczna; Bielsko-Biała.

13. OBMIŃSKI A. 2002; *Wyroby budowlane zawierające azbest i związane z nim zanieczyszczenie powietrza*; XII Konferencja Sozologiczna „Azbest w środowisku – Problemy ekologiczne i metodyczne”; Wrocław.

14. PYSSA J., ROKITA M.G.: 2007; *Azbest - występowanie, wykorzystanie i sposób postępowania z odpadami azbestowym*; Gospodarka Surowcami Mineralnymi, Tom 23, Zeszyt 1; Kraków.

15. SZESZENIA-DĄBROWSKA N.; 2008; *Właściwości azbestu. Rodzaje i charakterystyka materiałów zawierających azbest. Zużycie azbestu i zanieczyszczenie środowiska*; Instytut Medycyny Prac; Łódź.

16. URBANIAK, W. STANISZEWSKI, B.; 2005; *Azbest – problem ciągle aktualny*; Recykling, Tom 3; Abrys Sp. z o.o. Wydawnictwa Komunalne; Poznań.

17. URBANIAK, W.; 2001; *Azbest – zmiany w przepisach*; Recykling, Tom 4; Abrys Sp. z o.o. Wydawnictwa Komunalne; Poznań.

18. WIĘCEK E.; 2004; *Azbest – narażenie i skutki zdrowotne*; Bezpieczeństwo Pracy – Nauka i Praktyka, Zeszyt 2; Warszawa.

Strony internetowe:

[www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl) Baza Azbestowa



## 16. Załączniki

Załącznik nr 1

### PEŁNY WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH DOTYCZĄCYCH PROBLEMATYKI AZBESTOWEJ

#### 1) Akty prawne wynikające z prawodawstwa krajowego

#### **Ustawy**

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623)
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 21)



## Rozporządzenia

### Rozporządzenia Rady Ministrów

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudnienia przy niektórych z tych prac (Dz. U. Nr 200, poz. 2047, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 196, poz. 1217, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397, z późn. zm.)

### Rozporządzenia Ministra Gospodarki

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 186, poz. 1553, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r. Nr 8, poz. 31)



### **Rozporządzenia Ministra Zdrowia**

- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. Nr 183, poz. 1896)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. Nr 13, poz. 109)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbeście (Dz. U. Nr 189, poz. 1603)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 890)



### **Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej**

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824)

### **Rozporządzenia Ministra Środowiska**

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858 oraz z 2010 r. Nr 238, poz. 1588)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549 oraz z 2009 r. Nr 39, poz. 320)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356)





- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów odpadów, których przewóz w celu unieszkodliwiania jest zabroniony (Dz. U. Nr 119, poz. 769)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 124, poz. 1033)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz. U. Nr 249, poz. 1674)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 95, poz. 558)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. Nr 298, poz. 1771)
- 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 Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 25)



### **Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR (Dz. U. Nr 0, poz. 192)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 0, poz. 619)

### **Inne:**

- Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 27, poz. 162, z późn. zm.)



2) Akty prawne wynikające z prawodawstwa Unii Europejskiej

### **Dyrektywy i decyzje**

- Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 196z 16.08.1967, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 1, str. 27)
- Dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczenia zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 8, str. 269)
- Dyrektywa Rady 89/391/EWG z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L 183 z 29.06.1989, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 349)
- Dyrektywa Rady 92/57/EWG z dnia 24 czerwca 1992 r. w sprawie wprowadzenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósma szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 245, z 26.08.1992, str. 6, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 71)
- Dyrektywa Rady 94/33/WE z dnia 22 czerwca 1994 r. w sprawie ochrony pracy osób młodych (Dz. Urz. WE L 216 z 20.08.1994, str. 12, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 213)



- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228)
- Decyzja Rady 2003/33/WE z dnia 19 grudnia 2002 r. ustanawiająca kryteria i procedury przyjęcia odpadów na składowiska, na podstawie art. 16 i załącznika II do dyrektywy 1999/31/WE (Dz. Urz. WE L 11 z 16.01.2003, str. 27, Dz. Urz. WE L 218 z 23.08.2007, str. 25; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 314)
- Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE) (Dz. Urz. WE L 37 z 13.02.2003, str. 24, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 359)
- Dyrektywa 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 158 z 30.04.2004, str. 50; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 5, str. 35)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) 1013/2006 z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. Urz. WE L 190, z 12.07.2006, str. 1)
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. WE L 396, z 30.12.2006, str. 1 oraz sprostowanie w Dz. Urz. WE L 136, z 29.05.2007, str. 3)



- Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. WE L312z 22.11.2008, str. 3)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/148/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. UE L 330, z 16.12.2009, str. 28.)



Załącznik nr 2

**INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**  
**Określona w Załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra**  
**Gospodarki**  
**z dnia 13 grudnia 2010 r. (poz. 31 z późn. zm.)**

WZÓR

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST<sup>1)</sup>

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres<sup>2)</sup>:  
.....  
.....
2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest – imię i nazwisko lub nazwa i adres:  
.....  
.....
3. Rodzaj zabudowy<sup>3)</sup>: .....
4. Numer działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: .....
5. Numer obrębu ewidencyjnego<sup>4)</sup>: .....
6. Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>5)</sup>: .....
7. Ilość posiadanych wyrobów<sup>6)</sup>: .....
8. Stopień pilności<sup>7)</sup>: .....
9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów<sup>8)</sup>:  
a) nazwa i numer dokumentu: .....
- b) data ostatniej aktualizacji: .....
10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów: .....
11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia<sup>6)</sup>: .....

.....  
(podpis)

data .....

Załącznik nr 3

## WZORY OZNAKOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Określone w Załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra  
Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. (poz. 31 z późn. zm.)

### WZÓR OZNAKOWANIA INSTALACJI LUB URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ORAZ RUR AZBESTOWO-CEMENTOWYCH

Pomieszczenie zawiera azbest\*



\* Tylko w przypadku oznakowania pomieszczenia w związku z brakiem możliwości trwałego umieszczenia oznakowania na instalacji lub urządzeniu zawierającym azbest.

Wszystkie instalacje lub urządzenia zawierające azbest oraz rury azbestowo-cementowe powinny być oznakowane w następujący sposób:

- 1) oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno mieć wymiary: co najmniej 5 cm wysokości (H) i  $1/2H$  szerokości;
- 2) oznakowanie powinno składać się z:
  - a) części górnej ( $h = 40\% H$ ) zawierającej literę „a” w białym kolorze na czarnym tle,
  - b) części dolnej ( $60\% H$ ) zawierającej standardowy napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle; napis powinien być wyraźnie czytelny;
- 3) jeżeli wyrób zawiera krokidolit, standardowo stosowany zwrot „zawiera azbest” powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit/azbest niebieski”.

**WZÓR OZNAKOWANIA  
DROG UTWARDZONYCH ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST  
PRZED WEJŚCIEM W ŻYCIĘ USTAWY Z DNIA 19 CZERWCA 1997 R. O ZAKAZIE STOSOWANIA  
WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST, ALE NIEZABEZPIECZONYCH TRWALE PRZED EMISJĄ  
WŁÓKIEN AZBESTU**



Wszystkie drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia

19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu, powinny być oznakowane w następujący sposób:

1) oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno mieć wymiary: co najmniej 30 cm wysokości (H) i .H szerokości;

2) oznakowanie powinno składać się z:

a) części górnej ( $h = 40\% H$ ) zawierającej literę „a” w białym kolorze na czarnym tle,

b) części dolnej ( $60\% H$ ) zawierającej standardowy napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle; napis powinien być wyraźnie czytelny.





Załącznik nr 4

**WNIOSEK PAŃSTWOWEJ JEDNOSTKI BUDŻETOWEJ  
NA POTRZEBY USTALENIA WYSOKOŚCI REZERWY CELOWEJ**

Nazwa zadania<sup>(1)</sup>:

--

Planowana kwota dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Łodzi<sup>(2)</sup> [w pełnych zł.]

--

Pełna nazwa Wnioskodawcy:

--

<b>Wniosek<sup>(3)</sup></b>	<i>pierwotny</i>	
	<i>aktualizacja</i>	

*Poniższe pola wypełnia pracownik Funduszu*

Nr wniosku	
Nr sprawy	
Dziedzina	
Data wpływu	
Data rejestracji	
Podpis i pieczęć pracownika	

**Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi**

ul. Łąkowa 11, 90-562 Łódź

tel.: +48 42 663 41 00, fax: +48 42 639 51 21, e-mail: [fundusz@wfofigw.lodz.pl](mailto:fundusz@wfofigw.lodz.pl), [www.wfofigw.lodz.pl](http://www.wfofigw.lodz.pl)

Telefony:

- Ochrona zasobów wodnych (OWiGW) 42 66-34-161/165
- Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi (OZ) 42 66-34-161
- Edukacja ekologiczna (EE) 42 66-34-161/192
- Ochrona powietrza (OA) 42 66-34-163/162 /164

➤ Ochrona przyrody i krajobrazu (OP), Pozostałe zadania ochrony środowiska (ZI), Badania naukowe i ekspertyzy/Monitoring środowiska (BN) 42 66-34-166/169



## INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA WNIOSKU

**Prosimy o wypełnienie wszystkich pól we wniosku pismem maszynowym lub komputerowym oraz parafowanie każdej ze stron wniosku i załączników przez osobę sporządzającą wniosek lub osobę upoważnioną do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy.**

1. Wniosek oraz jego załączniki powinny zostać wydrukowane lub skserowane **dwustronnie**.
2. Składane dokumenty winny być aktualnie datowane, podpisane i opieczątowane przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy i opieczątowane pieczęcią firmową. Dokumenty finansowe winny być podpisane przez osoby upoważnione do zaciągania zobowiązań finansowych. Kopie dokumentów i wyciągi z dokumentów winny być obustronnie poświadczane za zgodność z oryginałem przez osoby upoważnione.
3. **Załączniki powinny być ułożone w kolejności wymienionej we wniosku oraz zaparafowane na każdej stronie.**
4. **Nie należy wkładać stron wniosku w koszulki ani okładki, bindować oraz używać zszywek.**
5. W przypadku nie wypełnienia przez Wnioskodawcę, któregośkolwiek z pól wniosku, należy wpisać „**Nie dotyczy**” lub postawić znak „-,-”.
6. Należy używać formatu liczb 0,00 zł (np. 1.227.009,00 zł). W przypadku dokumentów zapisanych w formacie Excel należy używać formatu liczb 0,00, a kolejne cyfry wpisywać bez odstępu i kropek. Kwota wnioskowanej pomocy winna być podana we wszystkich dokumentach w pełnych złotych.
7. Wzór harmonogramu rzeczowo-finansowego jest zapisany w formacie Excel. Zawiera on formuły sumujące poszczególne pozycje. Wypełnianie harmonogramu należy zacząć od uzupełnienia pól dotyczących poszczególnych kwartałów/półroczy, tak aby koszty zostały zsumowane w pozycji „Ogółem”. Następnie należy wypełnić kolumnę „Wykonano do dnia...” w przypadku gdy dotyczy ona wniosku. Prawidłowo wypełniony harmonogram zostanie automatycznie uzupełniony w pozostałych polach.
8. W przypadku aktualizacji wniosku o udzielenie dofinansowania należy w pkt 7 odpowiednio znakiem „**X**” zaznaczyć załączane do aktualizacji dokumenty, a gdy stosowny dokument został załączony do wniosku pierwotnego i nie jest składany ponownie - należy wpisać „**WP**”

**INFORMUJEMY, IŻ WNIOSKI NIEKOMPLETNE LUB ZŁOŻONE NA NIEWŁAŚCIWYCH  
FORMULARZACH**

**NIE BĘDĄ ROZPATRYWANE!**

### 1. OŚWIADCZENIA WNIOSKODAWCY

- 1.1. Oświadczam, że zapoznałem/am się z:  
„Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2010 r. w sprawie gospodarki finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej”,  
„Zasadami udzielania pomocy finansowej ze środków WFOŚiGW w Łodzi”,  
„Katalogiem kwalifikacji kosztów dla zadań dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW w Łodzi”,  
„Procedurami udzielania dofinansowania na realizację zadań ze środków WFOŚiGW w Łodzi”,  
„Instrukcją wypełniania wniosków”,  
i zobowiązuję się do ich przestrzegania.
- 1.2. Oświadczam, iż znany jest mi fakt, iż ze udzielenie zamówień, w całości lub w części finansowanych ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, następuję trybie przepisów o zamówieniach publicznych.
- 1.3. Oświadczam, że są mi znane przesłanki odpowiedzialności karnej za przedłożenie oświadczeń stwierdzających nieprawdę lub przedłożenie nierzetelnego dokumentu dotyczącego okoliczności mających istotne znaczenie dla uzyskania dofinansowania od Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Łodzi, wynikające z art. 297 § 1 i 2 ustawy z 6 czerwca 1997 r. Kodeks Karny (Dz. U. z 1997r. nr 88, poz. 553 z późn. zmianami)

.....  
Podpisy i pieczętki osób upoważnionych  
do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy



**PRZED WYPEŁNIENIEM WNIOSKU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z PRZYPISAMI KOŃCOWYMI  
ORAZ „INSTRUKCJĄ WYPEŁNIANIA WNIOSKÓW”**

2. Dane Wnioskodawcy

Adres siedziby Wnioskodawcy			
2.1. Miejscowość		2.2. Kod pocztowy	
2.3. Ulica i nr		2.4. Gmina i Powiat	
2.5. Telefon		2.6. Fax	
2.7. Strona www		2.8. e-mail	
2.9. Adres korespondencyjny Wnioskodawcy			
2.10. Dysponent części budżetowej			
2.11. Adres korespondencyjny dysponenta części budżetowej			

3. Przedstawiciel Wnioskodawcy wyznaczony do kontaktów z Funduszem

Imię i Nazwisko	Stanowisko służbowe	Telefon	e-mail
<b>Sprawy merytoryczne</b>			
3.1.	3.2.	3.3.	3.4.
<b>Sprawy finansowe</b>			
3.5.	3.6.	3.7.	3.8.

4. Koszt całkowity zadania i planowana kwota dofinansowania<sup>(5)</sup>

	PLN	%
4.1. Planowany koszt całkowity zadania <sup>(6)</sup>		
4.2. Koszty niekwalifikowane <sup>(7)</sup>		
4.3. Koszty kwalifikowane <sup>(8)</sup>		
4.4. Planowana kwota dofinansowania <sup>(3)</sup>		

5. Planowane terminy realizacji zadania<sup>(9)</sup>

	Dzień (np.: 15)	Miesiąc (np.: 04)	Rok (np.: 2013)
5.1. Termin rozpoczęcia realizacji zadania			
5.2. Termin zakończenia realizacji zadania			

6. Opis zadania i przewidywane efekty ekologiczne i rzeczowe

6.1. Opis prac planowanych do realizacji w ramach zadania
6.2. Szczegółowy opis planowanego efektu rzeczowego zadania
6.3. Szczegółowy opis planowanego efektu ekologicznego zadania

7. Załączniki do wniosku<sup>(3)</sup>

Wnioskodawca		Wypełnia pracownik Funduszu
Tak	Nie	



7.1. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadania (wg wzoru)			
7.2. Oświadczenie o planowanych źródłach finansowania zadania (wg wzoru)			
7.3. Oświadczenie dotyczące pomocy publicznej (wg wzoru)			

**Potwierdzamy prawdziwość danych i informacji zamieszczonych we wniosku**

Data sporządzenia wniosku	Podpisy i pieczętki osób upoważnionych do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy
Pieczętka nagłówkowa Wnioskodawcy	Podpis i pieczętka Gł. Księgowego/Skarbnika/innych osób odpowiedzialnych za finanse Wnioskodawcy

**Przypisy końcowe**

1. Nazwa powinna być możliwie zwięzła, jasno określająca zakres zadania, identyfikująca obszar i ewentualny etap realizacji zadania planowanego do objęcia dofinansowaniem.
2. Planowaną kwotę dofinansowania należy podać w pełnych złotych.
3. Właściwą odpowiedź zaznaczyć znakiem "X".
4. Niewłaściwe skreślić.
5. Koszt całkowity zadania, koszty niekwalifikowane, kwalifikowane oraz planowana kwota dofinansowania powinny być zgodne z „Katalogiem kwalifikacji kosztów dla zadań dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW w Łodzi” i „Zasadami udzielania pomocy finansowej ze środków WFOŚiGW w Łodzi”.
6. Koszt całkowity zadania powinien zostać realnie oszacowany i odzwierciedlać kwoty wynikające m.in. z analizy rynku, kosztorysów, doświadczenia Wnioskodawcy. Koszt całkowity zadania to suma kosztów kwalifikowanych i niekwalifikowanych zadania.
7. Koszt niekwalifikowany to koszt związany z realizacją zadania który może stanowić wyłącznie udział własny Wnioskodawcy, wskazany w „Katalogu kwalifikacji kosztów dla zadań dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW w Łodzi”.
8. Koszt kwalifikowany to koszt zadania, niezbędny do osiągnięcia efektu ekologicznego, ustalony dla poszczególnych dziedzin ochrony środowiska przez Fundusz i wskazany w „Katalogu kwalifikacji kosztów dla zadań dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW w Łodzi”. Koszt kwalifikowany może również stanowić udział własny Wnioskodawcy.
9. Należy oszacować realne terminy rozpoczęcia oraz zakończenia realizacji zadania, zgodnie z planowanymi do zawarcia umowami z Wykonawcami lub Dostawcami. W przypadku zadań dla których nie są podpisywane w/w umowy, termin rozpoczęcia lub zakończenia zadania rozumiany jest jako termin rozpoczęcia realizacji zadania/programu edukacyjnego lub jego zakończenia.



Załącznik nr 5

**LISTA BANKÓW WSPÓŁPRACUJĄCYCH Z WFOŚiGW W ŁODZI**

- obsługa „Programu priorytetowego dotyczącego przedsięwzięć w zakresie ochrony ziemi dla osób fizycznych – dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest”

**BANK SPÓŁDZIELCZY W SIERADZU**

[www.bssieradz.pl](http://www.bssieradz.pl)

ul. Sukiennicza 3, 98-200 Sieradz

tel. 43 822 39 56

- Oddział w Brzeźniu, ul. Wspólna
- Oddział w Burzeninie, ul. Kościelna 32
- Oddział we Wróblewie 10

**BANK OCHRONY ŚRODOWISKA S.A. ODDZIAŁ W ŁODZI**

[www.bosbank.pl](http://www.bosbank.pl)

ul. Piotrkowska 166/168, 90-365 Łódź

tel. 42 636 74 54

- Oddział Operacyjny w Bełchatowie, ul 1-go Maja 2
- Oddział Operacyjny w Łodzi, ul. ks. Zdzisława Wujaka 5

**BANK SPÓŁDZIELCZY W SKIERNIEWICACH**

[www.bsskierniewice.pl](http://www.bsskierniewice.pl)

ul. Reymonta 25, 96-100 Skierniewice

tel.46 834 48 00

- Oddział w Łodzi, ul Zamenhofa 1/3
- Oddział w Głuchowie, ul. Klonowa 6
- Oddział w Nowym Kawęczynie 32
- Oddział w Bolimowie, ul. Rynek 14
- Oddział na Osiedlu Widok w Skierniewicach, ul. Narbuta – Łuczyńskiego 26
- Oddział w Łyszkowicach, ul. Głowackiego 32
- Oddział w Łowiczu, ul. Nowy Rynek 30
- Oddział w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Armii Krajowej 15/Szkolna 43



### **REJONOWY BANK SPÓŁDZIELCZY W LUTUTOWIE**

[www.rbs.lututow.pl](http://www.rbs.lututow.pl)

ul. Klonowska 2, 98-360 Lututów

tel.43 871 40 23

- Oddział w Brąszewicach, Górna 9
- Oddział w Czastarach, ul. Wolności 26
- Oddział w Galewicach, ul Przemysłowa 10
- Oddział w Klonowa, ul. Złoczewska 9
- Oddział w Ostrówku 114
- Oddział w Sokolnikach, ul. Piłsudskiego 1
- Oddział w Wieluniu, ul. Plac Legionów 2
- Oddział w Wieluniu Filia nr 1, ul. Wyszyńskiego 40
- Oddział w Wieluniu Filia w Kurowie, ul, Wieluńska 11A
- Oddział w Wieruszowie, ul. Świerczyńskiego 12
- Oddział w Wieruszowie Filia, ul. Fabryczna 6
- Oddział w Złoczew, ul. Starowieluńska 18

### **BANK SPÓŁDZIELCZY W OZORKOWIE**

[www.bs-ozorkow.pl](http://www.bs-ozorkow.pl)

Pl. Jana Pawła II nr 6, 95-035 Ozorków

tel.42 718 10 11

- Oddział w Parzęczewie, ul. Łęczycka 6

### **BANK SPÓŁDZIELCZY TOWARZYSTWO OSZCZĘDNOŚCIOWO-POŻYCZKOWE PA-CO-BANK W PABIANICACH**

[www.pacobank.pl](http://www.pacobank.pl)

ul. Pułaskiego 8, 95-200 Pabianice

tel.42 225 10 00

- Oddział w Koluszkach, Brzezińska 15a
- Oddział w Dobroniu, ul. 11 Listopada 24
- Filia w Dłutowie, ul. Główna 69
- Filia w Pabianicach, ul. Łaska 68
- Filia w Łodzi, ul. Nowa 6/12

### **BANK SPÓŁDZIELCZY W OPOCZNI**

[www.bsopoczno.pl](http://www.bsopoczno.pl)

Pl. Kościuszki 3, 26-300 Opoczno

tel. 44 755 05 41

- Oddział w Białaczowie, Plac Wolności 13



- Oddział w Sławnie, ul. Piłsudskiego 31

#### **BANK SPÓŁDZIELCZY ZIEMI ŁOWICKIEJ W ŁOWICZU**

[www.bszi.lowicz.com.pl](http://www.bszi.lowicz.com.pl)

ul. Stary Rynek 18, 99-400 Łowicz

tel. 46 830 45 60

- Oddział w Bielawach
- Oddział w Chąśnie
- Oddział w Dmosinie
- Oddział w Domaniewicach
- Oddział w Godzianowie
- Oddział w Jeżowie
- Oddział w Kocierzewie
- Oddział w Lipcach Reymontowskich
- Oddział w Nieborowie
- Oddział w Sadkowicach
- Oddział w Słupi
- Oddział w Zdunach

#### **LUDOWY BANK SPÓŁDZIELCZY W ZDUŃSKIEJ WOLI**

<http://www.lbszdwola.pl/>

ul. Dąbrowskiego 31, 98-220 Zduńska Wola

tel. 43 823 25 61, 43 824 79 61

- Oddział w Widawie, ul. Sieradzka 2
- Oddział w Sędziejowicach, Słoneczna 1
- Oddział w Lutomiersku, Pl. Jana Pawła II 12
- Filia Zapolice, Pl. Strażacki 3

#### **BANK SPÓŁDZIELCZY W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM**

<http://www.bs-aleksandrow.pl/>

ul. Senatorska 2a, 95-070 Aleksandrów Łódzki

tel. 42 712-21-12, 42 276-39-04

- I Filia w Aleksandrowie Łódzkim, ul. Ogrodowa 14
- II Filia w Aleksandrowie Łódzkim, ul. Wojska Polskiego 65/67
- I Filia w Konstancynie Łódzkim, ul. Zgierska 23a
- II Filia w Konstancynie Łódzkim, ul. Jana Pawła 11/13
- I Filia w Łodzi, ul. Łagiewnicka 54/56
- II Filia w Łodzi, ul. Armii Krajowej 35
- III Filia w Łodzi, ul. Powstańców Wielkopolskich 2
- V Filia w Łodzi, Narutowicza 59



#### **POWIATOWY BANK SPÓLDZIELCZY W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM**

<http://www.pbstom.com.pl/>

ul. Handlowa 35/73, 97-200 Tomaszów Mazowiecki

tel. 44/ 726-09-05,

- Oddział Będków, ul. Reymonta 6
- Oddział Budziszewice, ul. J. Ch. Paska 85
- Oddział Ujazd, ul. Parkowa 4
- Oddział Wolbórz, Pl. Jagiełły 15
- Oddział Inowódz, ul. Kazimierza Wielkiego 7
- Filia Czarnocin, ul. Główna 189
- Filia Poświętne, ul. Główna 13
- Filia Rokiciny, ul. Tomaszowska 9
- Filia Rzeczyca, ul. Mościckiego 1
- Punkt kasowy Żelechlinek, ul. 1000-lecia 1
- Punkt kasowy Tomaszów Mazowiecki, ul. Tkacka 4
- Punkt kasowy Tomaszów Mazowiecki, ul. Wąwalska 6/10
- Punkt kasowy Czerniewice, ul. Mazowiecka 29
- Punkt kasowy Lubochnia, ul. Tomaszowska 6

#### **SGB-BANK S.A. W POZNANIU**

[www.sgb.pl](http://www.sgb.pl)

ul. Szarych Szeregów 23a

- Oddział w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Słowackiego 81, 97-300 Piotrków Tryb.
- Oddział w Gdyni, ul. Bytomska 24, 81-509 Gdynia
- Oddział w Grodzisku Wlkp., ul. Chopina 1, 62-065 Grodzisk Wlkp.
- Oddział w Koninie, ul. Bankowa 1, 62-500 Konin
- Oddział w Lesznie, ul. Zamenhofska 107, 64-100 Leszno
- Oddział w Lublinie, ul. Narutowicza 38-42, 20-016 Lublin
- Oddział w Malborku, al. Wojska Polskiego 499, 82-200 Malbork
- Oddział w Ostrowie Wlkp., ul. Raszkowska 60/62, 63-400 Ostrów Wlkp.
- Oddział w Oświęcimiu, ul. Powstańców Śląskich 1, 32-600 Oświęcim
- Oddział w Pile, al. Wojska Polskiego 6, 64-920 Piła





**BANK SPÓŁDZIELCZY W SZADKU**

[www.bsszadek.pl/](http://www.bsszadek.pl/)

ul. Sieradzka 14 a

tel. 43 821 58 54

**-Oddział w Wodzieradach, Wodzierady 78**

**- Oddział w Goszczanowie, ul. Turecka 3**

**- Oddział w Warcie, ul. Kaliska 7**

**- Oddział w Łasku, ul. Kościuszki 8**

**NADWARCIAŃSKI BANK SPÓŁDZIELCZY W DZIAŁOSZYNIE**

[www.nbsdzialoszyn.pl/](http://www.nbsdzialoszyn.pl/)

ul. Piłsudskiego 21a

tel. 43 841 31 96, fax 43 841 32 13

**NBS w Działoszynie Oddział w Osjakowie**

**NBS w Działoszynie Filia w Konopnicy**

**NBS w Działoszynie Punkt Kasowy w Wierzchlesie**