

ZAŁĄCZNIKI

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY ZGORZELEC
W LATACH 2008– 2032**



Wykonawca:

BBF Sp. z o.o.

ul. Dąbrowskiego 461

60-451 Poznań

Maj 2008

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Uwarunkowania prawne programu usuwania azbestu.....	3
Załącznik 2. Charakterystyka form występowania oraz szkodliwości azbestu.	23
Załącznik 3. Wykaz przedsiębiorców, którzy uzyskali pozwolenie na działalność w zakresie wytwarzania odpadów zawierających azbest na terenie Gminy Zgorzelec na podstawie art. 17 ust. o odpadach – stan na 15 maja 2008 roku	32
Załącznik 4. Wzór ankiety skierowanej do właścicieli nieruchomości	37
Załącznik 5. Wzór ankiety skierowanej do szkół.....	40
Załącznik 6. Przykładowy wzór ulotki informacyjnej na podstawie Programu usuwania	42
Załącznik 7. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami.....	43
Załącznik 8. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.....	60
Załącznik 9. Najczęściej wykorzystywane źródła finansowania przedsięwzięć związanych z pracami w kontakcie z azbestem wg Raportu z realizacji w latach 2003-2007 „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski”	73
Załącznik 10. Wniosek dot. Usunięcia azbestu.....	79
Załącznik 11. Inwentaryzacja miejsc występowania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Zgorzelec – osoby fizyczne.....	81
Załącznik 12. Inwentaryzacja miejsc występowania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Zgorzelec – szkoły	82
Załącznik 13 Kierunki i możliwości unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest	83

Załącznik 1. Uwarunkowania prawne programu usuwania azbestu

1 Wytyczne strategiczne dotyczące ochrony środowiska wynikające z dokumentów planistycznych wyższego rzędu

1.1 Podstawowe założenia polityki ekologicznej

Cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram zadań proekologicznych oraz środki zarządzania środowiskiem wyznacza Polityka Ekologiczna Państwa, która realizuje ustalenia zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku – prawo ochrony środowiska (art. 13-16).

Nadrzędną wartością w polityce ekologicznej państwa jest człowiek, co oznacza, że zdrowie społeczeństwa, komfort środowiska, w którym żyją i pracują ludzie, życie obywatela są głównym kryterium realizacji polityki ekologicznej na każdym szczeblu. Polityka ekologiczna państwa ma służyć zaspokojeniu rosnących potrzeb człowieka.

Podstawowym założeniem PEP w zakresie gospodarki odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystywanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska i zdrowia ludzi końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystywanych, w tym odpadów niebezpiecznych (np. azbest). Warunkiem realizacji tych założeń jest zmniejszenie materiało- i energochłonności produkcji poprzez stosowanie czystych technologii (BAT), wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, stosowanie analizy pełnego „cyklu życia” produktu (od produkcji, transportu, opakowania po użytkowanie, aż po wtórne wykorzystanie i unieszkodliwianie). Wyznaczono trzy okresy realizacji założeń w dziedzinie gospodarowania odpadami:

- 1) krótkookresowe – lata 2000-2003,
- 2) średniookresowe – lata 2003-2010,
- 3) perspektywiczny okres – 2010-2025.

Do priorytetów krótkookresowych należą m.in.:

- ostateczne dostosowanie polskiego prawa do regulacji prawnych Wspólnoty Europejskiej, w tym do ramowych dyrektyw w sprawie odpadów, uszczegółowienie zasad gospodarowania takimi odpadami jak: zmniejszenie zagrożeń środowiska stwarzanych przez azbest oraz określenie szczegółowych warunków postępowania z odpadami (wykorzystywanie, spalania i stosowanie innych form unieszkodliwiania, składowania, transportu itd.), uściślenie stosowanej terminologii;
- przygotowanie strategii gospodarowania odpadami na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym;

- opracowanie planów gospodarowania odpadami na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym oraz we współpracy z innymi krajami, wydzieleniem planów gospodarowania odpadami niebezpiecznymi i odpadami z opakowań;
- przygotowanie programów likwidacji odpadów niebezpiecznych zawierających m.in. azbest;
- opracowanie koncepcji budowy zintegrowanej sieci zakładów gospodarowania odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych;
- zwiększenie wysiłków na rzecz uzyskania wsparcia finansowego z Unii Europejskiej (w ramach funduszy przedakcesyjnych, funduszy strukturalnych i funduszu kohezyjnego), jak również z międzynarodowych instytucji finansowych;
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowywania (bazy danych);
- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie zakresu prac na rzecz likwidacji starych składowisk odpadów, modernizacji składowisk eksploatowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych;
- przeprowadzenie ogólnokrajowej inwentaryzacji instalacji do unieszkodliwiania i wykorzystywania odpadów;
- zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów, zgodnie ze wspólnotowymi zasadami bliskości i samowystarczalności.

Do priorytetów średniookresowych należą m.in.:

- zbudowanie krajowego systemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych;
- składowanie jedynie unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych;
- wycofanie z produkcji i użytkowania, bądź ograniczenie użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych reglamentowanych przez dyrektywy Unii Europejskiej i międzynarodowe przepisy prawne (m.in. zawierających azbest);
- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu.

Do **priorytetów w okresie perspektywicznym** w zakresie gospodarki odpadami należą m.in.:

- zapewnienie całkowitego unieszkodliwiania nagromadzonych odpadów niebezpiecznych; w szczególności rozważenie celowości budowy odpowiednich instalacji w kraju lub wykorzystania istniejących za granicą;
- sukcesywna likwidacja starych, wcześniej nagromadzonych odpadów przemysłowych (w tym zawierających azbest) i komunalnych.

1.2 Synteza wytycznych wynikających z Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Polski

Według danych statystycznych na terenie Polski w obiektach budowlanych zarejestrowano w sumie 15,5 mln Mg wyrobów zawierających azbest, w tym 14,9 mln Mg (czyli ok. 90%) odpadów stanowią płyty azbestowo-cementowe faliste i płaskie o powierzchni 1,35 tys. m². Ze względu na wysoką trwałość wyrobów zawierających azbest oraz problem z jego usuwaniem opracowano długofalowy (30-letni) Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowany na terenie Polski, który został przyjęty przez Radę Ministrów RP w dniu 14 maja 2002 roku. Nadrzędnym celem wynikającym z w/w dokumentu jest sukcesywne unieszkodliwianie odpadów azbestowych, aż do ich całkowitego wyeliminowania ze środowiska, czyli do roku 2032. Okres 30-letniego programu usuwania azbestu podzielono na trzy etapy, dla których oszacowano przewidywane ilości odpadów, wytwarzanych w wyniku usuwania wyrobów z azbestem dla wszystkich województw:

- etap 1 – lata 2003-2012,
- etap 2 – lata 2013-2022,
- etap 3 – lata 2023-2032.

Zakłada się, że na każdym szczeblu administracji państwowej powinny być realizowane następujące cele:

- 1) ogólnokrajowe oczyszczanie kraju z wyrobów zawierających szkodliwy azbest poprzez opracowanie kompleksowych programów usuwania azbestu;
- 2) zapobieganie i eliminowanie zagrożeń dla społeczeństwa i środowiska przyrodniczego;
- 3) stworzenie warunków do wdrożenia przepisów prawnych i norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest według wymagań i wytycznych Unii Europejskiej.

Zgodnie z wytycznymi „Programu ...” gminy są zobligowane do opracowania gminnych planów gospodarki odpadami azbestowymi, które w sposób jasny i klarowny określałyby zadania i ramy realizacji działań związanych z usuwaniem azbestu. Potwierdzona naukowo szkodliwość azbestu, tym większa im mocniej uszkodzony jest materiał zawierający azbest, spowodował wzrost zainteresowania społeczeństwa skutkami zdrowotnymi jakie niesie niewłaściwie unieszkodliwiany lub użytkowany azbest. W świetle narastającego problemu jednostki samorządowe na każdym szczeblu administracji powinny rozpowszechniać wiedzę dotyczącą zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby zawierające azbest nawiązując współpracę z lokalnymi mediami. Aby skutecznie zapobiegać zagrożeniom, należy je w pierwszej kolejności właściwie zidentyfikować. Niezwykle istotne jest prowadzenie rejestru obiektów zawierających azbest oraz miejsc wykorzystywania materiałów zawierających azbest. Pod koniec roku należy złożyć sprawozdanie finansowe z procesu zaawansowania wdrażania „Programu...” na określonym terenie.

System zarządzania gospodarką odpadami niebezpiecznymi (w tym wyrobami zawierającymi azbest) powinien odbywać się na poziomie:

1. centralnym – Rada Ministrów;
2. wojewódzkim – wojewoda, samorząd województwa;
3. lokalnym – samorząd powiatowy, samorząd gminny.

Obecnie na terenie Polski zaprzestano produkcji i obrotu azbestem i materiałami zawierającymi azbest zgodnie z ustawą z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628 z późniejszymi zmianami). Natomiast ściśle ograniczono import azbestu na teren Polski.

Proces usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych jest niezwykle drogim przedsięwzięciem, który nie może ograniczać się tylko do środków budżetowych. Niezwykle ważne jest zapewnienie dodatkowych źródeł finansowania z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz z funduszy pomocowych UE w celu realizacji założonych przedsięwzięć.

Szacuje się, że koszty usuwania i unieszkodliwiania azbestu wyniosą:

- w latach 2004-2006 – ok. 300 mln PLN,
- w latach 2007-2010 – ok. 400 mln PLN,
- w latach 2011-2015 – ok. 500 mln PLN.

Kluczową rolę w realizowaniu założeń „Programu...” odegra współpraca pomiędzy jednostkami samorządowymi a organizacjami pozarządowymi, instytucjami naukowymi, a także mediami.

1.3 Uwarunkowania zewnętrzne wynikające z polityki ekologicznej przyjętej przez samorząd województwa dolnośląskiego

Samorząd województwa dolnośląskiego opracował i przyjął „Strategię rozwoju województwa dolnośląskiego” i „Program Zrównoważonego Rozwoju i Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego” w celu realizacji podstawowych celów i założeń polityki ekologicznej państwa.

1.3.1 Uwarunkowania wynikające ze „Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego”

„Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego” w bardzo niewielkim stopniu porusza problematykę odpadów niebezpiecznych. Pewne bardzo ogólne odniesienia do w/w problemu można znaleźć w rozdziale dotyczącym domen działań strategicznych w sferze przestrzennej. Samorządy lokalne województwa powinny dążyć do poprawienia innowacyjności gospodarki w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska poprzez realizację takich zadań jak:

- ❖ budowa całościowego systemu segregacji i utylizacji odpadów, obejmującego w szczególności utylizację odpadów niebezpiecznych;
- ❖ wykorzystywanie opłat środowiskowych jako instrumentu regionalnej polityki ekologicznej.

Ponadto „Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego” powinna stanowić spójne ogniwo gminnych i powiatowych strategii. Wszystkie działania władz samorządowych powinny być realizowane w oparciu o podstawowe zasady polityki ekologicznej państwa.

1.3.2 Uwarunkowania wynikające z „Programu Zrównoważonego Rozwoju i Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego”

Jednym z najważniejszych problemów w zakresie gospodarowania odpadami na terenie województwa dolnośląskiego jest niewystarczająca ilość składowisk gromadząca odpady niebezpieczne takie, jak azbest. Składowiska na terenie województwa, jak również na obszarze całego kraju, nie spełniają podstawowych wymagań lokalizacyjnych oraz stanowią często poważne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego. W świetle takich problemów sformułowano generalny cel strategiczny do 2015 roku, który mówi o ograniczeniu negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko. Generalny cel strategiczny powinien być realizowany w oparciu o cele długo- i krótkoterminowe.

Do celów długoterminowych należą:

- uporządkowanie gospodarki odpadami przemysłowymi;
- uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi.

Do celów krótkoterminowych do 2004 roku dotyczących problematyki azbestu należą:

- zmniejszenie ilości produkowanych odpadów przemysłowych;
- ograniczenie zagrożenia stwarzanego przez odpady niebezpieczne;
- sukcesywne likwidowanie istniejących i zapobieganie powstawaniu nowych dzikich wysypisk;
- właściwe gospodarowanie odpadami niebezpiecznymi w strumieniu odpadów komunalnych.

Gospodarka odpadami w województwie dolnośląskim powinna być zarządzana w sposób kompleksowy na wszystkich szczeblach administracji państwowej, a w szczególności na poziomie lokalnym (gminnym). Niezbędne w tym celu jest opracowanie kompleksowych strategii gospodarki odpadami niebezpiecznymi na terenie kraju i poszczególnych województw, które określałyby główne kierunki działań, wskazywały zalecane technologie unieszkodliwiania odpadów, ich wykorzystania i unieszkodliwiania. Instytucją, która pełniłaby funkcje organu kontrolującego ten obszar gospodarki byłaby regionalna agencja gospodarki odpadami. Stworzenie takiego

organu skutecznio by współpracę pomiędzy wytwarzającymi odpady, przetwarzającymi odpady a władzami regionalnymi. Do zadań długoterminowych należy również uruchomienie monitoringu powstawania i składowania odpadów niebezpiecznych. Postuluje się, aby odpady niebezpieczne były odpowiednio wydzielane i składowane tak, aby nie oddziaływały negatywnie na środowisko przyrodnicze. Niezwykle ważne jest przestrzeganie zakazu składowania odpadów w postaci nieprzetworzonej. Zgodnie z prawem wspólnoty i ustawą o odpadach (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 628) odpady niebezpieczne powinny być zawsze zagospodarowywane i unieszkodliwiane w miejscu ich powstania, tylko w uzasadnionych przypadkach o uwzględnieniu aspektów ekonomicznych, organizacyjnych i technologicznych unieszkodliwianie może wystąpić w zakładach specjalistycznych pod warunkiem znajdujących się najbliższej miejsca wytwarzanych odpadów.

Szczególnie silny nacisk kładzie się na pogłębienie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi.

1.3.3 Uwarunkowania wynikające z Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego (PGOWD) system zarządzania gospodarką odpadami powinien przebiegać na dwóch poziomach:

1. samorządów administracji publicznej szczebla gminnego, powiatowego i wojewódzkiego zgodnie z określonymi ich kompetencjami i zadaniami;
2. organu nadzoru merytorycznego i organizacyjnego za pośrednictwem Dolnośląskiego Centrum Zarządzania Gospodarką Odpadami (DCZGO), który podlegałby Marszałkowi Województwa.

Do podstawowych zadań w/w organizacji jest stworzenie interaktywnej bazy danych o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami na terenie województwa. Taki komputerowy system umożliwiłby sprawniejszy przepływ informacji (m.in. w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających szkodliwy dla zdrowia azbest) pomiędzy osobami prawnymi i fizycznymi a urzędami. Władze wojewódzkie powinny ponadto planować działania związane z bezpiecznym usuwaniem ze środowiska wyrobów zawierających azbest stosowanych powszechnie w latach 60. i 70. na terenie województwa dolnośląskiego.

Analiza stanu aktualnego

Na podstawie dostępnych danych statystycznych na terenie województwa dolnośląskiego zarejestrowano 357 337,5 Mg odpadów niebezpiecznych, co stanowi ok. 1,14% masy wszystkich zadeklarowanych odpadów wytworzonych w wyniku działalności gospodarczej. Na łączną ilość odpadów niebezpiecznych województwa dolnośląskiego składają się m.in. odpady należące do grupy odpadów 16 i 17, które zawierają w swoim składzie szkodliwy azbest. Stanowią one 37,53% odpadów niebezpiecznych. W sumie na terenie Dolnego Śląska stwierdzono **576 600 Mg** azbestu, co wpisuje województwo dolnośląskie do jednego z czterech województw o najmniejszym nagromadzeniu wyrobów z azbestem, zaraz po woj. lubuskim, opolskim i zachodniopomorskim. Najczęściej azbest był wykorzystywany w latach 60. i 70. w

produkcji płyt azbestowo-cementowych, potocznie nazywanych eternitem. Dziś na terenie województwa dolnośląskiego stanowi on największy udział wyrobów z azbestem, w samym województwie dolnośląskim stwierdzono ok. 522 500 Mg takich płyt, co stanowi 47 500 tys. m². W tabeli poniżej przedstawiono ilość i masę odpadów zawierających azbest na terenie województwa dolnośląskiego (wg PGOWD).

Tab. 1. Ilość i masa odpadów zawierających azbest na terenie województwa dolnośląskiego.

Rodzaj	Masa	Procentowy udział	Nazwa odpadu
150111	0,06	0,01	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
160212	0,05	0,00	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest
170601	12,14	1,03	Materiały izolacyjne zawierające azbest
170605	427,93	36,49	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Razem	440,18	37,53	

Jedynym skutecznym, a zarazem bezpiecznym sposobem unieszkodliwiania azbestu i wyrobów zawierających azbest jest jego składowanie. Większe materiały zawierające azbest są najczęściej składowane w formie pakietów opakowanych tkaniną syntetyczną, natomiast mniejsze odpady azbestowe układane są w workach z tkaniny syntetycznej. Tak zastosowana technologia ogranicza do minimum wydzielanie się do powietrza atmosferycznego włókien azbestowych z naruszonych konstrukcji bądź materiałów zawierających azbest. Pozwolenie na składowanie odpadów zawierających azbest ma zaledwie 7 czynnych składowisk w Polsce, w tym tylko dwa na terenie województwa dolnośląskiego. Jest to zdecydowanie zbyt mała liczba miejsc składowania azbestu na tak dużą skalę problemu. Przewiduje się, iż aby osiągnąć wartości zawarte w prognozie usuwania wyrobów zawierających azbest (tabela poniżej), należy wybudować lub powiększyć istniejące składowiska o przynajmniej 7 ha na terenie województwa dolnośląskiego. PGOWD zakłada dwa warianty techniczno-organizacyjne poszerzenia miejsc składowania unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest:

- I. budowa odrębnego składowiska regionalnego o powierzchni ok. 10 ha dla potrzeb regionu (lub kilka mniejszych składowisk o pow. ok. 2 ha);
- II. wydzielenie sektora (o powierzchni do ok. 2 ha) składowiska odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne lub pozostałych typów składowisk.

Najlepszym rozwiązaniem pod względem ekonomicznym jest zlokalizowanie nowych kwater na odpady azbestowe w ramach regionalnych Centrów Sortowania, Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów lub rozbudowa istniejących składowisk. Obecnie odpady azbestowe są unieszkodliwiane przez zestalanie i składowanie na 2 składowiskach:

1. Dolnośląska Korporacja Ekologiczna „Oława” w Godzikowicach – 0,20-hektarowe składowisko;
2. Mo-BRUK w Wałbrzychu - .składowisko może przyjąć 20 tys. Mg rocznie odpadów azbestowych o kodach 17 06 01 i 17 06 05, odpady gromadzone są w odpowiednio wydzielonej kwaterze.

Tab. 2. Prognoza usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie województwa dolnośląskiego.

Lata	Masa odpadów [Mg]	Objętość odpadów [m ³]
2003-2012	201 810	166 220
2013-2022	230 640	189 969
2023-2032	144 150	118 730
Razem	576 600	474 919

Przewiduje się usunięcie ok. 271 tys. Mg odpadów azbestowych do końca 2015 roku, oznacza to osiągnięcie unieszkodliwiania azbestu na poziomie 20 - 23 tys. Mg rocznie.

Plan Gospodarowania Odpadami Województwa Dolnośląskiego zakłada następujący harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:

etap 2004-2006

- organizacja kampanii informacyjno-edukacyjnej o szkodliwości azbestu i bezpiecznych metodach jego usuwania przez urząd marszałkowski;
- przeprowadzenie kompleksowej inwentaryzacji miejsc wykorzystania wyrobów zawierających azbest przez gminy i ich przekazywanie zebranych informacji do wojewody (od 1 stycznia 2008 do urzędu marszałkowskiego);
- weryfikacja danych dotyczących ilości i rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest oraz opracowanie harmonogramu ich usuwania w skali województwa przez wojewodę i WIOŚ;
- opracowanie harmonogramów usuwania urządzeń zawierających azbest w powiatach i gminach przez samorządy gminne i starostwa powiatowe;
- zaktywizowanie działań dyspozycyjno-kontrolnych do nadzoru usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie województwa przez wojewodę.

etap 2004-2015

- usuwanie odpadów azbestowych przez właścicieli budynków i urzędy gmin;
- monitoring usuwania odpadów azbestowych przez wojewodę, samorządy terytorialne.

etap 2004-2032

- budowa składowisk odpadów azbestowych o łącznej powierzchni 5 ha (odpowiedzialność Marszałek oraz przedsiębiorcy): 2 składowiska po 2 ha, 1 składowisko o pow. 1 ha.

1.3.4 Uwarunkowania wynikające z Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego

Dokument oparty jest na jednolitej polityce w zakresie gromadzenia, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów azbestowych, zgodnej ze Strategią oraz Programem rozwoju województwa dolnośląskiego. Podobnie jak w omawianych wcześniej dokumentach zwrócono szczególną uwagę na rozwiązywanie problemów dotyczących zwiększenia bezpieczeństwa składowania odpadów, minimalizowania ilości ich wytwarzania oraz rozwoju monitoringu powstawania i składowania odpadów niebezpiecznych. Podstawą monitoringu powinna być krajowa baza danych o odpadach, która dostarczałaby informacji o wytwórcach odpadów, ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów oraz sposobów postępowania z nimi.

1.4 Powiatowe priorytety programu usuwania azbestu

1.4.1 Wytyczne wynikające z Powiatowego Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska wskazuje na konieczność racjonalnego gospodarowania odpadami na terenie powiatu zgorzeleckiego. Dokument ten określa bardzo ogólne cele strategiczne w zakresie gospodarowania odpadami, bardziej szczegółowy harmonogram działań umieszczony został w Planie Gospodarowania Odpadami. Wszystkie cele i działania są wierne polityce ekologicznej państwa.

1.4.2 Wytyczne wynikające z Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami

Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami stanowi integralną część Powiatowego Programu Ochrony Środowiska. Wyznacza on właściwe kierunki poprawy stanu gospodarki odpadami powiatu zgorzeleckiego. Ilość azbestu, jaką stwierdzono na terenie powiatu zgorzeleckiego wynosi 621,7 Mg, choć jest to wartość, która powinna być zweryfikowana na podstawie wykonanej zgodnej z wymogami prawa inwentaryzacji. Powiat zgorzelecki, podobnie jak całe województwo ma charakter przemysłowo-rolniczy. Większość niszczących budynków gospodarskich byłych Państwowych Gospodarstw Rolnych (PGR) wciąż stanowi poważne zagrożenie, gdyż wyposażone są w dachy z płyt eternitowych zawierających azbest. Jaka jest faktyczna ilość tego odpadu na terenie powiatu trudno określić bez przeprowadzenia gruntownych badań inwentaryzacyjnych.

Do najważniejszych zadań organu wykonawczego powiatu należy:

- ❖ sporządzanie rocznych informacji w zakresie realizacji zadań „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” na terenie powiatów oraz ich przekazywanie samorządowi województwa,

- ❖ inspirowanie właściwej działalności w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- ❖ współpraca z wojewodą, samorządem województwa oraz samorządem gminnym, w zakresie zadań wynikających z „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”,
- ❖ współpraca z lokalnymi mediami, szczególnie dla pobudzenia odpowiednich inicjatyw społecznych i przedstawiania opinii,
- ❖ współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”,
- ❖ uwzględnianie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w powiatowych planach gospodarki odpadami,
- ❖ gromadzenie danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów stosownie do przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998r.
- ❖ ustalanie rejonów spodziewanego wzrostu zagrożenia pyłem azbestu z uwagi na koncentrację występowania uszkodzeń lub technologicznego zużycia wyrobów zawierających azbest.

Do zadań rady powiatu należy:

- ❖ nadzorowanie wykorzystania przyznanych środków finansowych,
- ❖ prowadzenie lokalnej polityki społecznej w zakresie opłat za składowanie odpadów zawierających azbest, w stosunku do uboższych właścicieli obiektów.
- ❖ częściowe lub całkowite zwalnianie z opłat – inicjowanie i organizowanie innych form pomocy dla mieszkańców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Plan unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest obejmuje zadania organizacyjne polegające na:

- ❖ opracowaniu na poziomie powiatu baz informacyjnych zawierających dane dotyczące lokalizacji, ilości i stanu wyrobów zawierających azbest, na podstawie danych uzyskanych z przeglądów realizowanych przez właścicieli lub zarządców obiektów i urządzeń budowlanych na mocy rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998 r. w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 138, poz. 895),
- ❖ monitoringu usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,

- ❖ organizacji kampanii informacyjnej w zakresie postępowania z odpadami zawierającymi azbest,
- ❖ opracowywaniu programów usuwania wyrobów zawierających azbest na poziomie powiatowym,

Na terenie powiatu nie przewiduje się podejmowania czynności inwestycyjnych związanych z budową składowiska deponowania odpadów zawierających azbest.

Zgodnie z zapisami obowiązującego prawa koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest powinni w całości pokryć właściciele obiektów, w których powstają odpady zawierające azbest.

1.4.3 Wytyczne wynikające z Powiatowego Planu Usuwania Azbestu

Obecnie powiat zgorzelecki nie posiada opracowania w postaci Powiatowego Planu Usuwania Azbestu, toteż jedynym odniesieniem do zagadnień dotyczących problematyki azbestu jest „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Polski”. Wszystkie samorządy są zobowiązane opracować wojewódzkie, powiatowe i gminne plany ochrony przed szkodliwością azbestu i programów likwidacji wyrobów zawierających azbest w latach 2007-2032.

1.5 Wytyczne wynikające z dokumentów gminnych

1.5.1 Strategia rozwoju gminy Zgorzelec

1.5.1.1 Cele wynikające ze strategii

1.5.1.1.1 I cel strategiczny

Poprawa stanu infrastruktury technicznej

W ramach niniejszego celu przewidziane są następujące elementy :

- Poprawa infrastruktury na wsi:
 - modernizacja dróg powiatowych przy udziale gminy i Zarządu Powiatu Zgorzeleckiego,
 - budowa utwardzonych poboczy przy drogach krajowych i wojewódzkich,
 - budowa chodników w terenie zabudowanym,
 - zmiana systemów grzewczych w szkołach na ekologiczne oraz ocieplenie budynków szkół,
 - modernizacja i dokończenie budowy oświetlenia drogowego,
 - dokończenie wodociągowania gminy,
 - dokończenie kanalizowania gminy,
 - opracowanie Aktualizacji Gminnego Programu Ochrony Środowiska (GPOŚ),
- Rozwój infrastruktury turystycznej:
 - rozbudowa bazy hotelowo – gastronomicznej,

- wykorzystanie istniejących obiektów zabytkowych (kompleksów pałacowych) w celu promocji gminy,
 - wyznaczenie przez gminę miejsc pod budowę moteli (w punktach obsługi podróżnych) i przedstawienie ich jako oferty dla inwestorów.
- Budowa ścieżek rowerowych.

1.5.1.1.2 II cel strategiczny

Restrukturyzacja rolnictwa

Zalesianie gruntów o niskiej bonitacji celem zwiększenia bazy rekreacyjnej i poprawy warunków ochrony środowiska (południowy teren gminy):

- ujęcie w planach i uzyskanie pozwoleń na zalesianie (współpraca z Nadleśnictwem Pieński).

Rozwój agroturystyki:

- pomoc w tworzeniu gospodarstw agroturystycznych.

1.5.2 Plan Urzędniowo-Rolny Gminy Zgorzelec

1.5.2.1 Cele i zadania szczegółowe

1.5.2.1.1 Modernizacja rolnictwa

Zadania:

1. Wprowadzenie zasad rolnictwa ekologicznego ukierunkowanego na produkcję warzyw i hodowlę ryb.
2. Zrekompensowanie rolnikom kosztów utrzymania krajobrazu rolniczego w terenach o dużych walorach turystyczno – krajobrazowych.

1.5.2.1.2 Rozwój gospodarki leśnej

Zadania:

1. Wyznaczenie granicy rolno – leśnej.
2. Odbudowa i przebudowa gatunkowa drzewostanów leśnych.
3. Rozwój rzemiosła i przetwórstwa produktów leśnych.

1.5.2.1.3 Rozwój funkcji pozarolniczych

Zadania:

1. Promowanie regionu jako obszaru o walorach historycznych, kulturowych, ekologicznych i krajobrazowych.
2. Zwiększenie zakresu oferowanych usług rekreacyjno – turystycznych oraz podnoszenie ich jakości i atrakcyjności.

1.5.2.1.4 Poprawa stanu środowiska przyrodniczego

Zadania:

1. Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania przemysłu na środowisko.
2. Wprowadzenie alternatywnych źródeł energii.
3. Oczyszczanie, rekultywacja i turystyczno – rekreacyjne zagospodarowanie terenów po byłych wojskach rosyjskich.

1.5.3 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zgorzelec

W ramach „Studium ...” określono cele i wytyczne dotyczące ochrony środowiska.

Cele gospodarki przestrzennej gminy Zgorzelec uwzględniają:

1 - cele strategiczne przyjęte w „Strategii rozwoju dla gminy Zgorzelec do 2010r.” którymi są:

- poprawa stanu infrastruktury technicznej,
- wzrost przedsiębiorczości,
- restrukturyzacja rolnictwa,
- poprawa poziomu usług w sferze społecznej.

Za główne cele rozwoju przestrzennego gminy uznaje się:

Cele społeczno - gospodarcze:

- zapewnienie mieszkańcom gminy w możliwie dużym zakresie źródeł utrzymania na miejscu poprzez:
 - aktywizację zdegradowanych elementów struktury funkcjonalno - przestrzennej gminy,
 - tworzenie warunków do rozwijania nowych miejsc pracy opartych na korzyściach wynikających z geograficznego (przygranicznego) usytuowania gminy,
- wyposażenie obszaru w infrastrukturę techniczną, stosownie do potrzeb,
- restrukturyzacja rolnictwa,
- zapewnienie dogodnych warunków zamieszkania i podstawowej obsługi mieszkańców.

Cele ekologiczne:

- uwzględnienie w rozwoju gospodarczym uwarunkowań przyrodniczych,
- ochrona lasów oraz dużych przestrzeni otwartych,
- ochrona elementów środowiska podlegających szczególnej ochronie prawnej,
- ochrona i rozwijanie ciągów i węzłów ekologicznych w nawiązaniu do systemu ochrony EKONET,
- ochrona i poprawa stanu czystości wód powierzchniowych.

Cele kulturowe:

- ochrona istniejących zasobów kulturowych,
- rewitalizacja zdewastowanych zasobów kulturowych,
- pielęgnacja wartości kulturowych świadczących o tożsamości kulturowej obszaru gminy.

Cele przestrzenne:

- tworzenie warunków organizacyjno - prawnych dla przywracania ładu przestrzennego i kształtowania go zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- inspirowanie szczególnie wartościowych i oryginalnych rozwiązań przestrzennych akcentujących jedną z głównych „bram” wjazdowych do Polski,
- szczególnie pieczołowite kształtowanie przestrzeni w strefie stykowej gminy i miasta Zgorzelec.

Obszary chronione

Ochrona ujęć wody

Na obszarze gminy ochronie na podstawie prawa wodnego podlegają:

- strefa ochrony pośredniej dla ujęcia wody „Zgorzelec” (utworzona głównie na terenie miasta Zgorzelec, częściowo zajmująca północny skraj obrębu Koźlice),
- strefy ochrony bezpośredniej i strefy ochrony pośredniej ujęcia wody w Żarskiej Wsi, Gronowie, Trójcy, Jerzmankach, Osieku Łużyckim, Łomnicy, Radomierzycach i Spytkowie.

Ochrona przyrody

Wnioski wynikające z inwentaryzacji przyrodniczej gminy wskazują na zasadność objęcia ochroną:

1. jako rezerwat flory styczno-leśny

- kompleks lasów grądowych na stoku Borowej Góry koło Niedowa,

2. jako zespoły przyrodniczo-krajobrazowe:

- Stawy Łagowskie wraz z kompleksem leśno-łąkowym pomiędzy Trójcą, Pokrzywnikiem i Łagowem,
- Dolina Nysy Łużyckiej od Zgorzelca do Radomierzyc,

3. jako użytki ekologiczne:

- las lipowy koło Trójcy,
- grąd w Gozdaninie,
- rzeka Czerwona Woda wraz z parkiem w Tylicach,
- park podworski w Łomnicy,
- grąd niski w Łęczynie,
- park przypałacowy w Żarskiej Wsi,

- trzciniowiska w Koźlicach,
- wzgórze kościelne w Przesieczanach,
- piaskownia w Sławnikowicach,
- kurhany z kompleksem leśnym koło Białogórza.

4. jako lasy ochronne:

- lasy w promieniu 10 km od miasta Zgorzelca, z ustanowieniem zasady stałego zadrzewiania i utrzymania górnego piętra.
- drzewostany występujące w pradolinie Nysy Łużyckiej, które mają charakter drzewostanów wodo-glebochronnych.

Ochrona dóbr kultury

Na obszarze gminy ochronie podlegać mają tereny objęte strefami ochrony konserwatorskiej, które wyznaczone zostały w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z ustaleniami tam zawartymi oraz wszystkie obiekty (budowle, parki, cmentarze) wpisane do rejestru zabytków.

Ustalenie innych stref ochrony konserwatorskiej nastąpi na wniosek Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Zagrożenia środowiska, zasady ich łagodzenia i przeciwdziałania.

Szczególnym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego, a także dla mieszkańców gminy jest **planowana autostrada** przebiegająca na odcinku zachodnim pomiędzy kompleksem Stawów Łagowskich. Szacunkowy zasięg obszaru ponadnormatywnego oddziaływania autostrady przyjmuje się:

- do 20m od krawędzi jezdni - jako obszar oddziaływań ekstremalnych,
- do 50m od krawędzi jezdni - jako strefę zagrożeń,
- do 150m od krawędzi jezdni - jako strefę uciążliwości.

Ze względu na fakt, iż przebieg autostrady został ustalony ostateczną decyzją lokalizacyjną Wojewody Jeleniogórskiego, działania zmierzające do łagodzenia konfliktu ograniczyć się muszą do stosowania odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacyjnych (w trakcie budowy). Rozwiązania te opierać się będą na „ocenie oddziaływania autostrady na środowisko” wykonanej przed wydaniem decyzji lokalizacyjnej i sprowadzają się m.in. do wprowadzenia wzdłuż autostrady ekranów akustycznych, zieleni izolacyjnej oraz wytworzenia nad autostradą szerokiego przejścia dla zwierząt.

W obszarze oddziaływań ekstremalnych mogą się znaleźć wyłącznie pasy zieleni izolacyjnej, dobrane z gatunków najlepiej wytrzymujących presję zanieczyszczeń komunikacyjnych.

W strefie zagrożeń może być lokalizowana infrastruktura techniczna związana z autostradą, techniczne urządzenia ochrony środowiska. Istniejące w zasięgu tej strefy obiekty związane ze stałym pobytom ludzi winny być zaopatrzone w bardzo restrykcyjne urządzenia ochronne. Strefa ta może być wykorzystana do określonej produkcji rolnej (rośliny nasienne, przemysłowe, szkółki drzew i krzewów) oraz działalności usługowej o

charakterze produkcyjnym. Tereny w zasięgu tej strefy nie powinny być wykorzystywane pod zabudowę mieszkaniową.

Strefa uciążliwości odnosi się głównie do klimatu lokalnego. Budynki mieszkalne znajdujące się w jej obrębie winny być chronione za pomocą rozwiązań technicznych. W zasięgu strefy nie powinno się lokalizować upraw warzyw i ogrodów działkowych.

Faktyczny zasięg tych stref wraz z uściśleniem wartości dopuszczalnych poziomów hałasu powinien być ustalony w oparciu o uszczegółowioną i pogłębioną ocenę oddziaływania na środowisko, sporządzoną na etapie projektu budowlanego autostrady.

Zagrożeniem wpływającym na klimat akustyczny oraz na stan zanieczyszczenia powietrza są również pozostałe drogi główne. Należy przyjąć orientacyjny, średni zasięg oddziaływania dróg:

- krajowych - 100m,
- wojewódzkich - 80 m.

Zagrożeniem szczególnie istotnym w południowej części gminy jest zagrożenie środowiska **polem elektromagnetycznym**, związanym z gęstą siecią linii elektroenergetycznych o napięciach 110kV i wyższych.

Strefa zagrożeń od przewodów napowietrznych wynosi:

- od linii 110kV - 14,5m,
- od linii 220kV - 26,0m,
- od linii 400kV - 33,0m.

Do obiektów uciążliwych, stanowiących zagrożenie dla środowiska i mieszkańców gminy należy zaliczyć również:

- składowisko odpadów komunalnych w Jędrzychowicach oraz niezorganizowane (dzikie) wysypiska śmieci,
- oczyszczalnię ścieków w Jędrzychowicach.

Istotnym zagrożeniem dla czystości wód powierzchniowych jest aktualny stan **gospodarki ściekami** w dorzeczach rzek i cieków wodnych przepływających przez obszar gminy. Wody te są w znacznym stopniu zanieczyszczone, a źródłami zanieczyszczenia są ścieki komunalne a także ścieki przemysłowe wprowadzane do rzek głównie poza granicami gminy (głównie z rejonu Turosszowa).

Radykalna poprawa jakości wody w rzekach jest uwarunkowana rozbudową systemu kanalizacyjnego gminy oraz uporządkowaniem gospodarki wodnościekowej na terenach sąsiednich gmin, a także na sąsiednich terenach Niemiec i Czech. Niezbędne jest w tym celu przygotowanie i realizacja międzygminnych i międzynarodowych programów działań, zapoczątkowanych już opracowaniami:

- „Badania koncepcyjne i rozwiązania pilotażowe stopniowego rozwoju utylizacji ścieków z terenów wiejskich w rejonie przygranicznym trzech krajów nad Nysą”,
- „Master Plan dorzecza Czerwonej Wody”.

Niezależnie od działań inwestycyjnych zmierzających do porządkowania gospodarki ściekami wprowadza się na terenie gminy system ochrony cieków wodnych w postaci, wykluczonych z zabudowy i z intensywnej gospodarki rolnej, ciągów ekosystemów

łąkowo-wodnych. Zadaniem tego systemu jest przeciwdziałanie niekontrolowanemu spływowi zanieczyszczeń, w tym chemicznych środków ochrony roślin i nawozów, do cieków wodnych. Warunkiem uzyskania w pełni pozytywnych efektów jest wprowadzenie tej zasady ochrony cieków przez sąsiednie gminy, a w szczególności przez gminę Sulików.

Na obszarze gminy należy się liczyć z ryzykiem wystąpienia **nadzwyczajnych zagrożeń środowiska**. Zagrożenie to związane jest z **międzynarodowym szlakiem transportowym materiałów niebezpiecznych** (np. paliw płynnych). W przypadku ewentualnego wystąpienia kolizji drogowych lub kolejowych wymagane będą działania nadzwyczajne.

Szczególnie niebezpieczne i grożące poważnymi skutkami ekologicznymi mogą być awarie na stacji paliw przy drodze nr 4 między Żarską Wsią a Przesieczanami, zlokalizowanej w rejonie ujęcia wody pitnej.

Ryzyko wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska występuje również wzdłuż ciągów gazociągów magistralnych wysokiego ciśnienia (**ewentualny wybuch gazu**). Ograniczenie do minimum tego zagrożenia związane jest ze ścisłym przestrzeganiem wyznaczonych w studium (plansza „Kierunki rozwoju”) stref bezpieczeństwa wyłączonych z zabudowy.

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska i bezpieczeństwa publicznego należy zaliczyć **zagrożenie powodziowe**. Występuje ono głównie w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Nisy Łużyckiej, a w mniejszym wymiarze wzdłuż pozostałych rzek.

Maksymalny zasięg powodzi z roku 1981 wskazuje na zagrożenie powodziowe wsi Radomierzyce oraz częściowe wsi Tylice i Kunów. Zabezpieczenie wsi Radomierzyce zrealizowane jest poprzez system wałów przeciwpowodziowych, a pozostałych wsi poprzez wyłączenia z zabudowy terenów zagrożonych zalaniem.

Pola rozwoju przestrzennego gminy.

Podstawowymi czynnikami wpływającymi na rozwój przestrzenny gminy są:

- potrzeby wynikające z oceny aktualnego stanu jakości życia mieszkańców gminy (mieszkalnictwo, usługi itp.),
- popyt na tereny budowlane kształtujący się pod wpływem ekspansywnych tendencji mieszkańców i innych podmiotów usytuowanych poza granicą gminy, a w szczególności w mieście Zgorzelcu,
- usytuowanie gminy w bezpośrednim sąsiedztwie granicy państwowej, wpływające na zapotrzebowanie na rozwój urządzeń związanych z obsługą transportu.

Z uwagi na fakt, że potrzeby wewnętrzne gminy stanowią tylko jeden z czynników rozwoju gminy, a czynniki pozostałe są zmienne w czasie i trudne do szacunkowej choćby oceny ich skali, politykę rozwoju przestrzennego gminy oparto na zasadzie tworzenia na terenie gminy ofert terenowych, których skala będzie okresowo konfrontowana z okresowym popytem na tereny budowlane.

Regulacja rozwoju przestrzennego będzie się odbywać poprzez sukcesywne sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz poprzez rozwój infrastruktury technicznej.

Obszary rozwojowe gminy tworzą:

- tereny przeznaczone na ten cel w sporządzonych dotychczas miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- tereny i obiekty gospodarczo nieczynne (m.in. po byłych, państwowych gospodarstwach rolnych) wymagające rehabilitacji lub przekształceń,
- rezerwy rozwojowe (w tym związane z zaspokojeniem potrzeb mieszkaniowych wspólnoty samorządowej), wskazane głównie na terenach koncentracji wniosków składanych przez mieszkańców gminy.

Tereny rozwojowe ustala się w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy wszystkich wsi. Największe rezerwy przewidziano w Jędrzychowicach i Łagowie, które to miejscowości znajdują się w bezpośrednim zasięgu zainteresowania inwestycyjnego mieszkańców Zgorzelca.

Listę terenów i obiektów gospodarczo nieczynnych wymagających rehabilitacji lub przekształceń tworzą:

- kompleksy zabudowań „popegeerowskich” w Jędrzychowicach, Łagowie, Jerzmannach, Żarskiej Wsi, Gronowie (Łękocin) Kunowie, Koźlicach, Osieku Łużyckim, Łomnicy, Koźminie i Kostrzynie. W większości zabudowania te wymagają rehabilitacji wykonywanej pod nadzorem Państwowej Służby Ochrony Konserwatorskiej ze względu na ich zabytkowy charakter.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Na obszarze gminy nie występują obszary, dla których, zgodnie z aktualnymi przepisami szczegółowymi (art. 13 ust. 1 pkt 1 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym) zachodzi obowiązek sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W związku z brakiem sformalizowanych programów zawierających zadania rządowe, wojewódzkie i ponadlokalne służące realizacji celów publicznych, nie zachodzi również obowiązek sporządzenia planów miejscowych zgodnie z obowiązkiem ustalonym w art. 18 ust. 1 pkt 2 tejże ustawy.

Potrzeba sporządzenia planów miejscowych dla wyodrębnionych obszarów wynika z :

1. konieczności przygotowania podstaw prawnych dla realizacji:

- lokalnych celów publicznych,
- zabudowy mieszkaniowej, w tym wynikającej z konieczności zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych wspólnoty samorządowej,
- innych inwestycji, których realizacja ze względu na istniejące uwarunkowania (np. potrzeba zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nie rolnicze wymaga sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,

2. potrzeby uwzględnienia planowanych inwestycji ponadlokalnych nie ujętych w oficjalnych programach rządowych bądź wojewódzkich oraz skutków ich wpływu na zagospodarowanie przestrzenne gminy (zagospodarowanie terenu wzdłuż planowanej autostrady),

3. potrzeby skoordynowania przestrzennego zamierzeń sąsiadujących ze sobą gmin (zagospodarowanie przestrzenne wokół zbiornika wodnego Witka, zagospodarowanie terenów na styku wsi Jędrzychowice z miastem Zgorzelec),

4. analizy wniosków złożonych do zarządu gminy w sprawie sporządzenia bądź zmiany w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

1.6 Uwarunkowania prawne gospodarki wyrobami zawierającymi azbest

1.6.1 Regulacje ustawowe

Tab. 3 Wykaz aktów prawnych dotyczących wykorzystywania azbestu oraz sposobów jego unieszkodliwienia

L.p.	Sygnatura	Tytuł aktu prawnego
1	Dz.U. 2005 nr 260 poz. 2181	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji
2	Dz.U. 2005 nr 216 poz. 1824	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
3	Dz.U. 2005 nr 189 poz. 1603	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie
4	Dz.U. 2005 nr 131 poz. 1100	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 lipca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie leczenia uzdrowskiego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest
5	Dz.U. 2005 nr 13 poz. 109	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
6	Dz.U. 2005 nr 10 poz. 72	Ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest
7	Dz.U. 2004 nr 210 poz. 2135	Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych
8	Dz.U. 2004 nr 185 poz. 1920	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowskiego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest
9	Dz.U. 2004 nr 183 poz. 1896	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji
10	Dz.U. 2004 nr 131 poz. 1406	Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie dopuszczenia do dnia 31 grudnia 2004 r. wyrobów zawierających włókna zabestowe do produkcji lub do wprowadzenia na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej
11	Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649	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
12	Dz.U. 2004 nr 10 poz. 83	Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 stycznia 2004 r. w sprawie dopuszczenia w 2004 r. wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny
13	Dz.U. 2004 nr 3 poz. 20	Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 grudnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest
14	Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1876	Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest
15	Dz.U. 2003 nr 163 poz. 1584	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 sierpnia 2003 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji
16	Dz.U. 2003 nr 110 poz. 1057	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji
17	Dz.U. 2003 nr 65 poz. 596	Ustawa z dnia 14 marca 2003 r. o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest
18	Dz.U. 2003 nr 5 poz. 50	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2002 r. w sprawie dopuszczenia w 2003 r. wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny
19	Dz.U. 2002 nr 1 poz. 11	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2001 r. w sprawie dopuszczenia w 2002 r. wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny.
20	Dz.U. 2001 nr 154 poz. 1793	Ustawa z dnia 17 grudnia 2001 r. o zmianie ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa, ustawy o ochronie roszczeń pracowniczych w razie niewypłacalności pracodawcy, ustawy o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu, ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ustawy o Trójstronnej Komisji do Spraw Społeczno-Gospodarczych i wojewódzkich komisjach dialogu społecznego oraz ustawy o ułatwieniu zatrudnienia absolwentom szkół.
21	Dz.U. 2001 nr 100 poz.	Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o

L.p.	Sygnatura	Tytuł aktu prawnego
	1085	odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw.
22	Dz.U. 2001 nr 88 poz. 963	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 sierpnia 2001 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestzie.
23	Dz.U. 2001 nr 87 poz. 957	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie wprowadzania do powietrza substancji zanieczyszczających z procesów technologicznych i operacji technicznych.
24	Dz.U. 2001 nr 10 poz. 77	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 3 stycznia 2001 r. w sprawie dopuszczenia w 2001 r. wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny.
25	Dz.U. 2000 nr 88 poz. 986	Ustawa z dnia 15 września 2000 r. o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest.
26	Dz.U. 2000 nr 15 poz. 188	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 lutego 2000 r. w sprawie dopuszczenia w 2000 r. wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny.
27	Dz.U. 1999 nr 92 poz. 1061	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 1999 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, oraz sposobu jej wypełnienia i aktualizacji.
28	Dz.U. 1999 nr 25 poz. 222	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 lutego 1999 r. w sprawie dopuszczenia w 1999 r. wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny.
29	Dz.U. 1998 nr 165 poz. 1200	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1998 r. w sprawie zawieszenia pobierania ceł od niektórych towarów.
30	Dz.U. 1998 nr 156 poz. 1018	Ustawa z dnia 26 listopada 1998 r. o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest.
31	Dz.U. 1998 nr 138 poz. 895	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998 r. w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest.
32	Dz.U. 1998 nr 45 poz. 280	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 2 kwietnia 1998 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów.
33	Dz.U. 1998 nr 44 poz. 268	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 marca 1998 r. w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny.
34	Dz.U. 1997 nr 101 poz. 628	Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest.
35	M.P. 1997 nr 38 poz. 373	Rezolucja Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki.
36	Dz.U. 1985 nr 37 poz. 176	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 lipca 1985 r. w sprawie płatnych urlopów dodatkowych dla pracowników zatrudnionych w kontakcie z pyłem azbestu.
37	Dz.U. 1982 nr 34 poz. 224	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 września 1982 r. w sprawie dodatkowych płatnych urlopów dla pracowników zatrudnionych w punktach przeładunkowych przedsiębiorstwa "Polskie Koleje Państwowe" i w portach rzecznych żeglugi śródlądowej przy przeładunku siarki, nawozów sztucznych, fosforytów, apatytów, azbestu, rud metali oraz zboża.
38	M.P. 1970 nr 27 poz. 229	Zarządzenie Ministra Przemysłu Lekkiego oraz Przewodniczącego Komitetu Pracy i Płac z dnia 1 sierpnia 1970 r. w sprawie określenia stanowisk pracy w przemyśle włókienniczym oraz w przemyśle azbestowym objętych wykazem prac wykonywanych w warunkach szkodliwych dla zdrowia, uprawniających do zaliczenia do I kategorii zatrudnienia.
39	M.P. 1951 nr 67 poz. 881	Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 12 lipca 1951 r. w sprawie obowiązku zaoferowania do skupu zużytej galanterii azbestowej i innych zużytych wyrobów z azbestu.

Załącznik 2. Charakterystyka form występowania oraz szkodliwości azbestu.

Charakterystyka azbestu

BUDOWA AZBESTU



Fot. 1. Włókna azbestu

Już od czasów starożytności azbestowi przypisywano magiczne znaczenie ze względu na swoją nietypową budowę i właściwości. Etymologia słowa „azbest” wywodzi się z języka greckiego *asbestion* i oznacza „nieugaszony”, co wynika z jego właściwości fizyko-chemicznych. Azbest stanowi grupę minerałów o charakterze włóknistym, które powstały w procesach przemian metamorficznych skał magmowych.

Budowa azbestu wykazuje giętką, połyskującą strukturę osiową o różnej długości i średnicy włókien, jednak są one na tyle cienkie i delikatne, że można je zaobserwować jedynie pod mikroskopem. Długość włókien azbestu oscyluje pomiędzy dziesiątymi częściami milimetra a 100 mm. Ingerowanie w strukturę tego minerału podczas różnych przeróbek mechanicznych powoduje rozdrabnianie się włókien na bardzo drobne włókienka zwane fibrylami. Pod względem chemicznym azbest jest uwodnionym krzemianem magnezu zawierającym w swym składzie różne metale. Azbest występuje dość powszechnie w środowisku przyrodniczym.

Do minerałów o podobnej włóknistej strukturze i silnym, chorobotwórczym oddziaływaniu należą azbestopodobne minerały takie, jak: **attapulgit, sepiolit, talk włóknisty, wollastonit, serpentynit włóknisty, antygoryt włóknisty** oraz **zeolity włókniste**.

❖ RODZAJE AZBESTU

Rodzaj azbestu uzależniony jest od tego, z jakim metalem krzemian magnezu wszedł w reakcję. Poszczególne rodzaje azbestu różnią się przede wszystkim budową i długością włókien, jak również właściwościami chorobotwórczymi. Azbest można podzielić pod względem mineralogicznym na dwie grupy:

grupę serpentynów - powstała w wyniku absorpcji wody, reprezentowana jest jedynie przez jeden minerał:

- **chryzotyl** – zwany także azbestem białym, jest włóknistą formą uwodnionego krzemianu magnezu; charakteryzuje się bardzo cienkimi, elastycznymi i miękkimi włóknami o długości 1-20 mm i wykazują tendencję do tworzenia wiązek z rozszczepionymi końcami. Znalazł zastosowanie w wyrobach azbestowo-cementowych, włókienniczych, izolacyjnych, uszczelniających i ciernych; działanie karcenogenne. Wzór chemiczny: $Mg_3(Si_2O_5)(OH)_8$. Barwa: żółtawa lub zielonkawa (w masie), a po rozwłóknieniu jest niemal biały.

grupę azbestów amfibolowych – powstała w wyniku utraty wody, w skład tej grupy zaliczono:

- **amozyt** – zwany także azbestem grunerytowym, ze względu na szarobrazową barwę;
- **krokidolit** – zwany jest także azbestem niebieskim; charakteryzuje się krótkimi i sprężystymi włóknami o długości ok. 20 mm, duża wytrzymałość i sprężystość oraz odporność na kwasy i ługi włókien sprawia, iż stanowi on doskonały materiał filtracyjny oraz wyrób uszkodzeń kwasoodpornych; najgroźniejszy dla zdrowia ludzkiego. Wzór chemiczny: $\text{Na}_2\text{Fe}_3\text{Fe}_2[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]^2$. Barwa: niebieska, pochodzi od tlenku żelazowego.
- **antofilit, tremolit, aktynolit** – o barwie białej, dopiero po przeróbce i zmianom wywołanym działaniem chemicznym jako nieazbestowe formy tych minerałów są wykorzystywane w przemyśle.

Grupę amfiboli stanowią minerały o zmiennym składzie chemicznym, w którym krzemian magnezu może wchodzić w reakcje z Mg, Ca, jak również Na czy Fe. Jedną z właściwości tej grupy jest zdolność do rozłupywania się wzdłuż płaszczyzn krystalograficznych na długie ostre i sprężyste włókna o średnicy do 4 nanometrów, co może powodować rozdzielanie się włókien na mniejsze, respirabilne o większej agresywności biologicznej.

❖ ZAMIENNIKI AZBESTU

Od lat dziewięćdziesiątych kraje na całym świecie odchodzą od stosowania azbestu na skalę przemysłową. Liczne ośrodki badawcze pracują nad opracowaniem bezpiecznych technik unieszkodliwiania azbestu oraz materiałów zastępczych, które posiadałyby równie trwałe właściwości chemiczne i fizyczne jak azbest. Do najbardziej znanych zamienników azbestu zalicza się:

sztuczne włókna mineralne – charakteryzują się dobrymi właściwościami izolacyjnymi (termicznymi, elektrycznymi i akustycznymi) oraz dużą odpornością chemiczną, toteż z powodzeniem mogą stanowić materiał zamienny azbestu w budownictwie przemysłowym, mieszkaniowym oraz w zakładach do produkcji własnych wyrobów;

włókna fibryd polietylenowych wysokociśnieniowych – charakteryzują się wysoką odpornością na temperaturę, wysokie fibrilizowanie struktur, a także specyficzną powierzchnię zewnętrzną (wyższa od 7-10 m²/g). Dodatkową cechą przemawiającą za jego doskonałymi właściwościami jest odporność w środowisku kwaśnym. Waga włókien fibryd polietylenowych wynosi zaledwie 0,95 g/cm². Wysokociśnieniowe włókna fibryd polietylenowych zastępują azbest w 15-30%, brakujące 70-85% można uzupełnić poprzez dodanie mączki kamiennej lub talku. Można w tym celu stosować także płyty grafitowe.

❖ WŁAŚCIWOŚCI AZBESTU

Ze względu na unikalne właściwości fizyczne i chemiczne azbestu, azbest znalazł powszechne zastosowanie w różnego rodzaju wyrobach przemysłowych. Towary zawierające azbest wykazywały następujące cechy:

- a) duża odporność na bardzo wysokie temperatury (temperatury rozkładu i topnienia ok. 1500°C);
- b) odporność na działanie chemikaliów, kwasów, zasad, wody morskiej;
- c) duża sprężystość;
- d) wytrzymałość mechaniczna (zastosowanie wzmacniające);
- e) właściwości termoizolacyjne (zastosowanie do wyrobów tkanin ogniotrwałych i farb ogniotrwałych) i dźwiękochłonne;
- f) wytrzymałość na rozciąganie;
- g) złe przewodnictwo prądu i ciepła (możliwość zastosowania jako materiał izolacyjny);
- h) odporność na korozję.

Niezniszczalność tego materiału w najtrudniejszych warunkach meteorologicznych, zaklasyfikowała ten minerał do najbardziej pożądanego w sektorze przemysłowym, a w szczególności w branży budowlanej.

❖ OGÓLNE ZASTOSOWANIE AZBESTU

Historia stosowania azbestu na świecie liczy już około 4,5 tysiąca lat. Od momentu, kiedy zdano sobie sprawę z jego wszechstronnego zastosowania, azbest wykorzystywany był na różne sposoby m.in. do wyrabiania knotów do świec, niepalnego papieru, sukna na płaszcze żołnierskie czy kurtyn teatralnych. W starożytnym Rzymie włókna azbestu wykorzystywano do tkania szat i obrusów, które przez wrzucenie w ogień, nie paliły się, lecz wręcz oczyszczały płótna azbestowe z zabrudzeń, pyłów, i nalotów. Popularność azbestu przeżywała swój największy rozkwit w wieku XIX i do końca lat 60./70. XX wieku. W oparciu o nowe technologie przemysłowe ery silników parowych azbest był stosowany do produkcji azbesto-gumowych uszczelek. Kolejne odkrycia pokładów azbestu w Kanadzie, Rosji, czy nawet w Afryce warunkowały coraz szersze zastosowanie azbestu, zwłaszcza w nowych gałęziach przemysłowych takich jak: przemysł stoczniowy oraz budownictwo. Od ok. 1900 roku zastosowanie azbestu w przemyśle parowym ograniczało się głównie do izolacji kotłów parowych i odprowadzających parę rur. Prekursorem nowych technologii budowlanych w zakresie lekkich, wytrzymałych i trwałych, odpornych na palenie konstrukcji azbestowo-cementowych (tzw. eternitu), był austriacki inżynier Ludwik Hatschek. Płyty eternitowe stanowiły doskonały materiał termoizolacyjny pokryć dachowych i okładzin ściennych, a także znalazły zastosowanie jako panele do dekoracji ścian i sufitów, płyty akustyczne czy natryskiwana ochrona przeciwpożarowa. Jednak dzięki unikalnym właściwością łączących azbest z

cementem, ponad 60% azbestu był używany do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych stosowanych m.in. w sieciach wodociągowych bądź kanalizacyjnych.

Obecnie azbest występuje w ponad 3 tysiącach wyrobach powszechnie stosowanych w różnych dziedzinach życia. Są to m.in. niektóre typy kuchenek elektrycznych, klocki hamulcowe, tarcze sprzęgłowe, wyroby hydroizolacyjne (lepiki, papy dachowe), cieplarki i suszarki laboratoryjne czy w przemyśle farmaceutycznym, piwowarskim i in. (patrz: tabela poniżej)

Przez wiele lat, a konkretnie do początku lat 40. XX wieku, największe zastosowanie w przemyśle miał azbest biały, znany pod nazwą chryzotyl. Struktura chryzotyłu charakteryzuje się długimi włóknami oraz dużą elastycznością. Później został on stopniowo wypierany przez azbest z grupy azbestów amfibolowych, w szczególności przez amozyt, który wykazuje odporność na ścieranie.

Tak naprawdę nie wiadomo, jaka jest skala zużycia azbestu w różnych technologiach oraz wyrobach przemysłowych. W 1877 roku wydobycie azbestu sięgało rzędu 50 ton, natomiast już 100 lat później zużycie azbestu przekroczyło 5 milionów ton rocznie. Pomimo wielu dyrektyw dotyczących zakazu stosowania azbestu na świecie, wciąż stanowi on ważny element wielu konstrukcji i technologii. Stany Zjednoczone nadal wykorzystują azbest, najczęściej importowany w ilości ok. 80 tysięcy ton z Kanady, w celu zabezpieczenia osłoną impregnowaną azbestem silników raketowych, jak również azbest stosowany jest na szeroką skalę w przemyśle okrętowym.

Tab. 4. Kierunki wykorzystania azbestu

Lp	Rodzaje wyrobów	Wyroby	Udział % azbestu w wyrobie	Zastosowanie	Zalety wyrobu
1	Wyroby azbestowo-cementowe	- płyty dekarские - rury ciśnieniowe - płyty okładzinowe i elewacyjne	5-30%	- pokrycie dachowe - elewacje - wodociągi i kanalizacje	- ogniotrwałość - odporność na korozję i gnicie - wytrzymałe mechanicznie - lekkie - trwałe - nie wymagają konserwacji
2	Wyroby izolacyjne	- wata - włóknina - sznury - tkanina termoizolacyjna - taśmy	75-100%	- izolacje kotłów parowych, silników, rurociągów, wymienników ciepła, zbiorników - ubrania i tkaniny termoizolacyjne	- odporne na wysoką temperaturę - trwałe
3	Wyroby uszczelniające	- tektura - płyty azbestowo-kauczukowe - szczeliwa plecione	75-100%	uszczelnienia narażone na : - wysoką temp. - wodę i parę - kwasy i zasady - oleje, gazy spalinowe	- odporność na wysokie temp. - wytrzymałość na ściskanie - dobra elastyczność - odporność chemiczna
4	Wyroby cierne	okładziny cierne klocki hamulcowe	30%	elementy napędów	chroni elementy przed przegrzaniem

Lp	Rodzaje wyrobów	Wyroby	Udział % azbestu w wyrobie	Zastosowanie	Zalety wyrobu
5	Wyroby hydroizolacyjne	- lepiki asfaltowe - kity uszczelniające - zaprawy gruntujące - papa dachowa - płytki podłogowe	20-40%	materiały stosowane w budownictwie	- ogniotrwałość - odporność na korozję i gnicie - wytrzymałe mechanicznie - lekkie - trwałe - nie wymagają konserwacji
6	Inne	- materiał filtracyjny w przemyśle piwowarskim i w farmacji - wypełniacz lakierów i izolacji przewodów grzewczych - produkcja masek przeciwgazowych		stosowany w różnych przemysłach	- odporność na wysokie temperatury - chroni elementy przed przegrzaniem - odporność chemiczna

❖ WPŁYW AZBESTU NA ORGANIZM LUDZKI

„Azbest jest szkodliwy”, „Azbest stanowi zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi”, „Azbest to cichy morderca” – to tylko kilka sentencji, na jakie można trafić czytając o tym jeszcze tak niedawno „cudownym” mineralu. Rzeczywiście, liczne badania nad wpływem azbestu na organizm człowieka przeprowadzone na początku lat XX wieku wskazywały na jego chorobotwórcze oddziaływanie na zdrowie człowieka. Jednak dopiero pod koniec lat 90. zdano sobie sprawę, jak groźny może być azbest, toteż podjęto konkretne działania, zarówno prawne, jak i społeczne, zmierzające do wyeliminowania azbestu z produkcji i zastąpienia bezpieczniejszymi zamiennikami.

Największe ryzyko chorobotwórcze niosą ze sobą włókna azbestowe, które uwalniają się do powietrza atmosferycznego. Szkodliwość włókien azbestowych uzależniona jest od fizycznych i aerodynamicznych cech takich, jak m.in.: struktura, długość i średnica włókien. Im włókna dłuższe (>5µm) i cieńsze (<3µm), tym agresywność biologiczna pyłu azbestu większa i łatwiej przedostaje się do dolnych dróg oddechowych. Włókna takie określone są jako respirabilne i wraz z wdychanym powietrzem przedostają się do pęcherzyków płucnych i powodują drażnienie komórek nabłonka płuc przez wiele lat. Przewlekłe takie stany mogą przekształcić się w choroby nowotworowe płuc i międzybłoniaka lub doprowadzić do pylicy azbestowej (azbestoza). Oszacowano na podstawie obserwacji przeprowadzonych badań, że prawie połowa wdychanych włókien jest usuwana w ciągu kilku dni, pozostałe w dłuższym czasie. Proces oczyszczania dolnych dróg oddechowych z włókien może przebiegać za pośrednictwem makrofagów albo wraz z śluzem, odkrztuszaniem, wypluwaniem, połykaniem albo wychwytywane są przez komórki nabłonkowe wyścielające drogi oddechowe.

Na działanie azbestu narażeni są przede wszystkim: pracownicy kopalni minerałów azbestu, zakładów przerabiających skałę azbestową poprzez kruszenie, mielenie i jej przesiewanie oraz ludzie pracujący przy produkcji wyrobów azbestowych, m.in. w przemyśle włókienniczym, przedsiębiorstwach budowlanych i stoczniach. Dużą grupę ryzyka ekspozycji na azbest stanowią mieszkańcy budynków, w których azbest wykorzystano jako materiał izolacyjny. Przyczynami narażenia zawodowego na pył azbestu jest wywołanie łagodnych zmian opłucnowych bądź przy dużej i długotrwałej ekspozycji na pył azbestu mogą wywołać:

❖ pylicę azbestową (azbestozę)

Określana jest jako śródmiażdżowe zwłóknienie tkanki płucnej z obecnością ciałek lub włókien azbestowych (N. Szeszenia-Dąbrowska, 2003 r.). Termin choroby został po raz pierwszy użyty w 1927 roku przez Cooke. Ze względu na stosunkowo wolny proces zwłóknienia, u pacjenta pierwsze objawy kliniczne lub zmiany radiologiczne mogą wystąpić nawet po 20 latach od pierwszego kontaktu z azbestem. Zmiany radiologiczne płuc objawiają się najczęściej nieregularnością cieni linijnych i smużkowatych, występujących obustronnie w dolnych polach płuc. Ponadto, u chorej osoby na azbestozę dochodzi do obniżenia zdolności dyfuzyjnej płuc.

❖ nowotwór płuc

Dzisiejsza wiedza o rakotwórczym działaniu azbestu na organizm ludzki jest wciąż poddawana wielu badaniom i testom. Nadal naukowcy nie potrafią odpowiedzieć na pytanie czy azbest jest inicjatorem czy raczej promotorem procesu nowotworowego. Jedno jest pewne, iż nowotwór płuc jest chorobą śmiertelną, na którą narażone są osoby przebywające w pomieszczeniach o dużym stężeniu azbestu i będące palaczami aktywnymi. Palenie papierosów i ekspozycja na pył azbestowy wykazują multiplikatywny charakter działań włókien azbestu przenikających do organizmu człowieka, co przedstawiają wyniki w tabeli poniżej.

Tab. 5 Ryzyko zgonu z powodu raka płuc osób narażonych zawodowo (N. Szeszenia-Dąbrowska, 2003)

Osoby narażone na chorobę (np. robotnicy przy pracach izolacyjnych)	Ryzyko zgonu z powodu raka płuc
Nigdy niepalących i nie narażonych na pył azbestu	1,0
Nigdy niepalących i narażonych na pył azbestu	5,17
Palących, ale nie narażonych na pył azbestu	10,84
Palących i narażonych na pył azbestu	53,24

Jak odnotowano w tabeli, największe ryzyko raka płuc, 50-krotne, występuje u osób narażonych na mieszaniny włókien chryzotyłu, amozytu i krokydylitu, występujących w dużych stężeniach, w szczególności w pracach izolacyjnych na statkach czy przy usuwaniu starych izolacji bądź w mniejszym stopniu w produkcji wyrobów azbestowo-cementowych lub wyrobów ciernych. Najmniejsze ryzyko wystąpienia raka płuc występuje u osób nigdy niepalących i nie narażonych na wdychanie pyłu azbestowego.

Nowotwór płuc związany z azbestem rozwija się bardzo wolno w zewnętrznych dolnych częściach płuc. Pierwsze objawy tej choroby można zaobserwować po 10-14 latach od pierwszego kontaktu z azbestem. Szacuje się, że okres latencji nowotworu (okres od pierwszego kontaktu z azbestem do zgonu) wynosi około 30 lat i zależy przede wszystkim od dawki i od wieku, w którym ma miejsce pierwsza ekspozycja. Stąd wynikają także trudności ze zdiagnozowaniem tej choroby. Im niższa dawka, tym dłuższy okres latencji.

Należy również podkreślić, że każdy rodzaj azbestu ma właściwości karcenogenne.

❖ międzybłoniak opłucnej lub otrzewnej

Jest nowotworem złośliwym, i jak większość nowotworów związanych z azbestem, jest trudny do zdiagnozowania. Wywodzi się z komórek mezodermy, mezotelium lub z komórek mezenchymy położonej pod błonami surowiczymi jam ciała. Jest nowotworem rzadko występującym, jednak charakteryzujący się dużą śmiertelnością, zwłaszcza w wieku 65 lat. Nie jest praktycznie w ogóle wywoływany przez chryzotyl. Nie stwierdzono także zależności między występowaniem międzybłoniaka opłucnej a paleniem papierosów. Międzybłoniak opłucnej jest w większości

przypadków konsekwencją zanieczyszczenia środowiska azbestem. Szczególnie narażeni są ludzie mieszkający w pobliżu kopalń i zakładów azbestowych. Pod względem szkodliwości na ludzkie zdrowie najgroźniejszy jest w pierwszej kolejności:

- 1) krokidolit (azbest niebieski);
- 2) chryzotyl (azbest biały);
- 3) amosyt (azbest brązowy).

❖ NARAŻENIE KOMUNALNE NA AZBEST W MIASTACH POLSKICH

Badania przeprowadzone na terenie Śląska przez Instytut Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego w Sosnowcu na osiedlach mieszkaniowych, na których były budynki z elewacją pokrytą płytami a-c wykazały, że stężenie włókien respirabilnych w powietrzu w pobliżu budynków mieszkalnych na ogół nie przekraczały wartości $0,001 \text{ w}\ell/\text{cm}^3$ ($1000 \text{ w}\ell/\text{m}^3$).

Badane osiedla mieszkaniowe były oddalone od bardzo ruchliwych traktów komunikacyjnych. Zmierzone stężenia nie przekraczały obowiązującej w latach 90-tych wartości dopuszczalnej $1000 \text{ w}\ell/\text{m}^3$. Poziom stężenia włókien w powietrzu atmosferycznym jest, więc o kilka rzędów wielkości mniejszy, niż był w zakładach produkcyjnych. W miejscach bardzo dużego natężenia ruchu samochodów, na początku lat 90-tych ubiegłego stulecia, stężenie maksymalne włókien azbestu sięgało wartości około $3000 \text{ w}\ell/\text{m}^3$ (prawdopodobnie ze szczęk hamulcowych). Badanie zawartości włókien azbestu w wodzie pitnej pobranej w 6 punktach z jednej sieci miejskiej, w której były rury azbestowo-cementowe, wykazały obecność włókien azbestu w granicach $7 \cdot 10^3$ - $14 \cdot 10^3$ włókien w jednym litrze. Agencja Ochrony Środowiska w USA określiła, że dopuszczalna liczba włókien azbestu w wodzie pitnej wynosi $7 \cdot 10^6$ wℓ/litr.

Narażenie mieszkańców na azbest w związku z usuwaniem płyt a-c z budynków

W związku z przystąpieniem w Polsce do realizacji programu rządowego dotyczącego usunięcia z terytorium kraju materiałów zawierających azbest, Instytut prowadzi od trzech lat badania poziomu stężenia włókien azbestu w powietrzu na terenie osiedli mieszkaniowych w czasie trwania prac przy usuwaniu płyt a-c z elewacji i dachów budynków, w celu stwierdzenia, czy prace te mogą zwiększać zagrożenie zdrowia mieszkańców.

Wyniki badań wykazały, że w czasie wykonywania remontów poziom stężenia włókien respirabilnych w powietrzu w otoczeniu budynków istotnie wzrastał. Największe wartości stężenia w granicach $0,02 \text{ w}\ell/\text{cm}^3$ do $0,17 \text{ w}\ell/\text{cm}^3$ stwierdzano bezpośrednio przy demontażu płyt a-c z elewacji, na rusztowaniach, które były odizolowane od otoczenia folią. Pomimo, że miejsca wykonywania prac były odizolowane, poziom stężenia włókien w powietrzu w różnych miejscach w otoczeniu remontowanych budynków był istotnie wyższy (dochoził do $0,006 \text{ w}\ell/\text{cm}^3$) niż przed rozpoczęciem prac.

Po upływie jednego do trzech miesięcy od zakończenia remontu elewacji, poziom stężenia włókien w otoczeniu budynków był na ogół istotnie niższy niż w czasie trwania prac remontowych. Jednak wyniki pomiarów wykonywanych w jednym mieście w czasie prac remontowych około 30 budynków wskazują, że prace przy jednym budynku mogą

wpływać na podwyższenie poziomu stężenia włókien respirabilnych w powietrzu w otoczeniu innych budynków. Wydaje się, że po trwających przez trzy lata remontach budynków w tym mieście poziom stężeń włókien w powietrzu nie obniżył się jeszcze do wartości początkowych.

Instytut będzie kontynuował prace mające na celu zbadanie, po jakim czasie od zakończenia remontów elewacji nastąpi zanik włókien w powietrzu. Z badań wykonanych w USA wynika, że do całkowitego zaniku włókien po usunięciu azbestu musi upłynąć co najmniej 4 lata.

Tab. 6. Wyniki pomiarów stężenia włókien respirabilnych azbestu w powietrzu atmosferycznym

Miejsce pomiaru	Stężenie włókien respirabilnych azbestu $\mu\text{l}/\text{cm}^3$	
	od	do
Osiedle mieszkaniowe: budynki z elewacją a-c, z dala od dróg o dużym natężeniu ruchu	< 0,001	0,001

Tab. 7. Wyniki pomiarów stężenia włókien respirabilnych azbestu w powietrzu atmosferycznym (metoda mikroskopii optycznej) w czasie usuwania płyt a-c z elewacji budynków

Miejsce pomiaru	Średnie stężenie włókien respirabilnych $\mu\text{l}/\text{cm}^3$
Przy ścianie demontażu płyt	0,080
W odległości od remontowanej ściany	0,006
5 - 10 m	0,004
10 - 20 m	0,003
do 30 m	

Tab. 8. Wyniki pomiarów stężenia włókien azbestu w powietrzu atmosferycznym

Miejsce pomiaru	Stężenie włókien respirabilnych azbestu $\mu\text{l}/\text{cm}^3$	
	od	do
W otoczeniu budynków po usunięciu płyt (1-3miesiące).	0,001	0,004

❖ ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA AZBESTEM

Azbest, zdeponowany w niewłaściwych warunkach, może negatywnie oddziaływać na powietrze atmosferyczne i stanowi zagrożenie dla ludzi oraz zwierząt. Ze względu na niewielką masę, włókna azbestowe przenoszone są wraz z innymi frakcjami zanieczyszczeń przez wiatr na bardzo duże odległości. Wpływ na przemieszczanie się włókien azbestowych mają także wibracje powietrza, temperatura, wilgotność oraz ich zmienność. Chemiczno-fizyczne właściwości azbestu, sprawiają, że włókna azbestowe utrzymują się w środowisku przez wiele lat. Jedynym sposobem oczyszczenia z powietrza włókien azbestowych są opady atmosferyczne.

Azbest może przedostawać się do środowiska różnymi drogami:

NATURALNIE

- ❖ procesy erozyjne – wietrzenie skał geologicznych powoduje uwalnianie się włókien do atmosfery, jednak z uwagi na duże rozproszenie naturalnych źródeł nie powoduje dużego zagrożenia dla zdrowia żywych istot;
- ❖ stanowi domieszki wielu innych złóż kopalnianych takich jak: złoża węgla kamiennego, rud miedzi, kamieni budowlanych, talku, itp.;
- ❖ zanieczyszcza wody powierzchniowe i podziemne przez złoża zawierające azbest.

ANTROPOGENICZNE

- ❖ wydobywanie złóż azbestowych na dużą skalę;
- ❖ brak właściwej konserwacji wyrobów zawierających azbest;
- ❖ ścieranie tarcz hamulcowych i sprzęgłowych zamontowanych w samochodach;
- ❖ kruszenie powłok termoizolacyjnych, np. silników samochodowych;
- ❖ niewłaściwe składowanie uszkodzonych wyrobów zawierających azbest.

Wszystkie wyżej wymienione źródła zanieczyszczeń środowiska azbestem stanowią mniejsze bądź większe zagrożenie dla zdrowia i życia istot żywych. Azbest będący naturalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska jest rozproszony i nie występuje najczęściej w sąsiedztwie aglomeracji ludzkich, natomiast azbest stanowiący antropogeniczne źródła zanieczyszczeń z reguły emituje zanieczyszczenia w pobliżu zabudowy mieszkaniowej lub bezpośrednio wpływa na organizm ludzki podczas prac kopalnianych.

W Polsce odkryto duże pokłady azbestu na Dolnym Śląsku, jednak nie nadają się do eksploatacji z uwagi na to, że stanowią domieszkę do innych surowców mineralnych jak magnezyt czy gabra. Do lat 90. azbest był sprowadzany z Kanady, bądź Rosji, aż do jego całkowitego zakazu stosowania.

❖ OGRANICZENIE NEGATYWNYCH SKUTKÓW ODDZIAŁYWANIA AZBESTU

Przeciwdziałanie negatywnym skutkom oddziaływania azbestu na środowisko i zdrowie istot żywych jest ściśle uzależnione od szczegółowo przeprowadzonych inwentaryzacji obiektów potencjalnie zagrożonych azbestem oraz identyfikacji miejsc wykorzystania tego minerału zawartego w towarach przemysłowych. Procedury i wytyczne postępowania z azbestem regulują odpowiednie rozporządzenia i ustawy zarówno krajowe, jak i Unii Europejskiej. Właściciele i zarządcy obiektami gospodarczymi i mieszkalnymi zawierającymi azbest, a także firmy posiadające pozwolenie na odbiór odpadów azbestowych powinni być świadomi swoich obowiązków i nie dopuścić do narażenia zdrowia ludzkiego. Niezwykle istotne jest, aby wszelkie prace prowadzone z azbestem były odpowiednio przygotowane, a teren właściwie zabezpieczony zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Załącznik 3. Wykaz przedsiębiorców, którzy uzyskali pozwolenie na działalność w zakresie wytwarzania odpadów zawierających azbest na terenie Gminy Zgorzelec na podstawie art. 17 ust. o odpadach – stan na 15 maja 2008 roku

Lp.	Nazwa firmy	Numer decyzji	Data wydania decyzji	Data ważności Zezwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych	Ilość odpadów [Mg/rok]										Uwagi	
					kod	60701	61304	101181	101309	101310	150111	160111	160212	170601		170605
					Rodzaj odpadu	Odpady azbestowe z elektrolizy	Odpady z przetwarzania azbestu	Odpady zawierające azbest	Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych	Odpady z produkcji elementów cementowych inne niż wymienione w 101309	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	Materiały izolacyjne zawierające azbest		Materiały konstrukcyjne zawierające azbest
1.	CLIMBEX Kaczmarek Kantorski Sp. J. , 46-021 Brzezie k/Opola	IIBS.7654-12/3212/2006	6-06-2006	6-06-2016		5000	5000	5000	5000		5000			5000	5000	
2.	Sintac-Polska Sp. z o.o. , ul. Armii Krajowej 86, 05-075 Warszawa-Wesoła	IIOS.7654-7/565/2005	24-03-2005	24-03-2015		3	5	10	30		22	50	300	50	50	
3.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Górniczego i Energetycznego "EGBUD" Sp. z o.o. , ul. Młodych Energetyków 3, 59-916 Bogatynia	IIOS.7654-19/2003/534/2004	01-04-2004	brak				300							500	zmieniona decyzja z dnia 4-11-2003 znak IIOS.7654-19/1830/2003
4.	Budownictwo Przemysłowe UNISERV S.A. , ul. Woźniaka 7a, 40-337 Katowice	IIBS. 7654-10/2206/2006	27-04-2006	27-04-2016											500	
5.	ALGADER HOFMAN Sp. z o.o. , ul. Wólczyńska 133/11b, 01-919 Warszawa	IIBS. 7654-11/3215/2006	6-06-2006	30-04-2016										800	199	
6.	"AZBE" , ul. Konstruktorów 36/15, 65-119 Zielona Góra	II BS. 7654-16/4992/2006	01-09-2006	01-09-2016									50	150	150	
7.	AK NOVA Sp. z o.o. , ul. Ostrowska 42, 63-430 Odolanów	II BS. 7654-20/4991/2006	01-09-2006	01-09-2016										300	100	
8.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ Sp. z o.o. , Reguły, ul. Graniczna 6, 05-816 Michałowice	II OS. 7654-7/892/2004	31-05-2004	31-05-2014										300	100	

Lp.	Nazwa firmy	Numer decyzji	Data wydania decyzji	Data ważności Zezwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych	Ilość odpadów [Mg/rok]										Uwagi	
					kod	60701	61304	101181	101309	101310	150111	160111	160212	170601		170605
					Rodzaj odpadu	Odpady azbestowe z elektrolizy	Odpady z przetworzenia azbestu	Odpady zawierające azbest	Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych	Odpady z produkcji elementów cementowo-azbestowych inne niż wymienione w 101309	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	Materiały izolacyjne zawierające azbest		Materiały konstrukcyjne zawierające azbest
9.	INWEST Sp. z o.o. , ul. Traugutta 1, 44-100 Gliwice	II OS. 7654-19/1949/2004	19-11-2004	19-11-2014										5	10	
10.	P.P.H.U. "EKO-MIX" , ul. Grabiszyńska 163, 50-950 Wrocław	II OS. 7654-20/2049/2004	01-12-2004	01-12-2014										100	100	
11.	Przychodnia Lekarska TUR-MED. Sp. z o.o Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej , ul. Mickiewicza 11a, 59-916 Bogatynia	II OS. 7654-25/2135/2004	16-12-2004	16-12-2014										0,01		
12.	Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych TERMOEXPORT , ul. Żurawia 24/7, 00-515 Warszawa	II OS. 7654-11/806/2003	21-05-2003	21-05-2013										700	700	
13.	Spe-Bau Sp. z o.o Specjalistyczne Przedsiębiorstwo Budowlane , ul. Mielecka 21/1, Wrocław	II OS. 7654-7/747/2003	08-05-2003	31-12-2010										100	200 (
14.	Firmy R&M IZOMAR Sp. z o.o. , ul. Augustowska 24, Warszawa, Oddział "OSTROŁĘKA" , ul. Grota Roweckiego 23/15, 07-410 Ostrołęka	II OS. 7654-4/493/2003	28-03-2003	28-03-2013										15	145	
15.	Autoryzowany Zakład Ogólnobudowlany , Danuta i Piotr Gawlik, ul. Kresowa 27, 43-400 Cieszyn	II OS. 7654-17/1563/2003	17-09-2003	17-09-2013										50	50	

Lp.	Nazwa firmy	Numer decyzji	Data wydania decyzji	Data ważności Zezwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych	Ilość odpadów [Mg/rok]										Uwagi			
					kod	60701	61304	101181	101309	101310	150111	160111	160212	170601		170605		
					Rodzaj odpadu	Odpady azbestowe z elektrolizy	Odpady z przetworzenia azbestu	Odpady zawierające azbest	Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych	Odpady z produkcji elementów cementowych inne niż wymienione w 101309	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	Materiały izolacyjne zawierające azbest		Materiały konstrukcyjne zawierające azbest		
16.	CENTRUM GOSPODARKI ODPADAMI, AZBESTU I RECYKLINGU "Caro" , ul. Zamoyskiego 51, 22-400 Zamość	II OS. 7654-21/2003/97/2004	20-01-2004	20-01-2014											100	100		
17.	EKOSTAR POLSKA Sp. z o.o. , ul. Raclawicka 15/17, Wrocław	II OS. 7654-5/1231/2002	12-07-2002	12-07-2007											40	200		
18.	Transport Metalurgia Sp. z o.o. , ul. Reymonta 62, 97-500 Radomsko	II BS. 7654-21/1907/2005	09-08-2005	09-08-2015											2000	5000		
19.	Zakład Budowlano-Instalacyjny "RICARDO" Ryszard Droszcz , ul. Górnicza 35, 59-900 Zgorzelec	II OS. 7654-8/623/2005	07-04-2005	31-12-2010											100	50		
20.	Firma Projektowo-Budowlana STRYJBUD Wiesław Strykowski , ul. Kościuszki 24d, 59-900 Zgorzelec	II OS. 7654-3/1585/2002	16-09-2002	16-09-2007											0,8	0,8		
21.	Zakład Ogólnobudowlany Mateusz Brąberek , ul. Kossaka 4, 59-900 Zgorzelec	II OS. 7654-9/1592/2002	17-09-2002	17-09-2012													3	
22.	SAVEX-2 Sp. z o.o. , Jerzmanki 65, 59-900 Zgorzelec	II OS. 7654-1/210/2004	18-02-2004	18-02-2014											4000	4000		
23.	Specjalistyczne Przedsiębiorstwo Budowlane "SAVEX" Sp. z o.o. , ul. Słowackiego 9, 59-900 Zgorzelec	II BS. 7654-3/2003/2515/2006	16-05-2006	brak							40				10000	10000		
24.	E-PIK Usługi Ekologiczne Sp. z o.o. , ul. Grunwaldzka 269/1, 60-179 Poznań	II BS. 7654-31/3433/2005	21-11-2005	21-11-2015											50	300		

Lp.	Nazwa firmy	Numer decyzji	Data wydania decyzji	Data ważności Zezwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych	Ilość odpadów [Mg/rok]										Uwagi	
					kod	60701	61304	101181	101309	101310	150111	160111	160212	170601		170605
					Rodzaj odpadu	Odpady azbestowe z elektrolizy	Odpady z przetworzenia azbestu	Odpady zawierające azbest	Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych	Odpady z produkcji elementów cementowych inne niż wymienione w 101309	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	Materiały izolacyjne zawierające azbest		Materiały konstrukcyjne zawierające azbest
25.	HYDROTECHNIKA Sp. z o.o. , ul. Ściegiennego 262a, 25-116 Kielce	II BS. 7654-2/820/2006	20-02-2006	31-12-2015										2000	2000	
26.	"ALBEKO" Sieger Sp. Jawna , 87-510 Kotowy	II BS. 7654-6/1442/2006	20-03-2006	01-02-2016										200	500	
27.	Zakład Remontowo-Budowlany "AMBROŻY" Sp. Jawna , Wiesława Śliwińska, Kazimierz Ambroży, ul. Meissera 1/3, lok. 222, 03-982 Warszawa	II OS. 7654-10/1029/2005	06-05-2005	06-05-2015										3000	300	
28.	"GAJAWI" P.P.H.U. Gabriel Rogut , ul. Odyńca 24, 93-150 Łódź	II OS. 7654-14/1382/2005	27-06-2005	27-06-2015										500	1500	
29.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Abba-Ekomed Sp. z o.o. , ul. Moniuszki 11/13, 87-100 Toruń	II BS. 7654-19/1689/2005	22-07-2005	22-07-2015										800	800	
30.	Zakład Utylizacji Odpadów Przemysłowych , ul. Mrozowa 9a, 31-752 Kraków	II BS. 7654-20/1603/2005	18-07-2005	18-07-2015								100	100	1000	2000	
31.	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "PIASKOR" S.C. , ul. Poniatowskiego 24a, 59-900 Zgorzelec	II OS. 7654-23/01/236/02	4-02-2002	4-02-2007												
32.	Regionalne Przedsiębiorstwo Budownictwa Wiejskiego i Ochrony Środowiska ERBUD , Kosinowo 2/1, 55-110 Proszce	II BS. 7654-24/2006/102/07	09-01-2007	31-12-2016										10	20	
33.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „GEOBUD” , Artur Mróz, ul. Poluszyńskiego 1A, 59-900 Zgorzelec	II BS. 7694-2/1505/07	27-03-2007	27-03-2017										500	500	

Lp.	Nazwa firmy	Numer decyzji	Data wydania decyzji	Data ważności Zezwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych	Ilość odpadów [Mg/rok]										Uwagi	
					kod	60701	61304	101181	101309	101310	150111	160111	160212	170601		170605
					Rodzaj odpadu	Odpady azbestowe z elektrolizy	Odpady z przetwarzania azbestu	Odpady zawierające azbest	Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych	Odpady z produkcji elementów cementowych inne niż wymienione w 101309	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	Materiały izolacyjne zawierające azbest		Materiały konstrukcyjne zawierające azbest
34.	MPGK Sp. z o.o., ul. Łużycka 3, 59-900 Zgorzelec	II BS. 7654-2/491/08	30-01-2008	31-12-2012										150	100	
35	Przedsiębiorstwo Handlowo- Usługowe „RAFICHEM”, ul. Górnicza 86/5, 51-136 Wrocław	II BS. 7694-25/2006/172/07	12-01-2007	12-01-2012										100	100	

Załącznik 4. Wzór ankiety skierowanej do właścicieli nieruchomości



OCENA

stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Szanowni Państwo

W związku z realizacją projektu „Chrońmy transgraniczne środowisko – Lokalna diagnoza ekologiczna w Gminie Zgorzelec” zwracamy się z uprzejmą prośbą o wypełnienie załączonej ankiety. Pozwoli to na precyzyjne określenie zagrożeń środowiskowych, jakie występują na terenie gminy i pozwoli w przyszłości samorządowi na podjęcie działań pozwalających na ich minimalizację.

Liczymy na Państwa zaangażowanie w ochronę środowiska naturalnego w Gminie Zgorzelec oraz przekazanie informacji będących przedmiotem ankiety.

Z poważaniem

/.../

Wójt Gminy Zgorzelec
Kazimierz Janik

1. Właściciel / Użytkownik *

Imię, Nazwisko.....

Adres.....

2. Czy posiadacie Państwo wyroby zawierające azbest? TAK NIE

3. W jakim budynku lub pomieszczeniu występuje wyrób zawierający azbest*?

mieszkalne gospodarcze magazyn garaż Inne, jakie?.....

4. Rodzaj/nazwa wyrobu*

Lp.	Rodzaj	Czy występuje? [TAK/NIE]
A	plyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie;	
B	plyty faliste azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie;	
C	rury i złącza azbestowo-cementowe;	
D	izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest;	
E	wyroby cierne azbestowo- kauczukowe;	
F	przędza specjalna, w tym włókna drobne;	
G	szczeliwa azbestowe;	
H	taśmy, sznury;	
I	wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem ciernych	
J	papier, tektura;	

* Proszę zakreślić właściwe lub uzupełnić



PROJEKT WSPÓLFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU ROZWOJU REGIONALNEGO W RAMACH
PROGRAMU INTERREG III A WOLNY KRAJ ZWIĄZKOWY SAKSONIA – PRZECZPOSPOLITA POLSKA
(WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE) ORAZ Z BUDŻETU PAŃSTWA



Lp.	Rodzaj	Czy występuje? [TAK/NIE]
K	inne wyroby zawierające azbest	

5. Proszę określić Ilość azbestu (m² lub tony).....

6.1. Ocena azbestu.

6.1. Proszę zaznaczyć krzyżykiem w kolumnie „ocena”, jeśli występuje

I	Sposób zastosowania azbestu	Ocena
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	
2	Tynk zawierający azbest	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj.<1000kg/m ³)	
4	Pozostałe wyroby z azbestem	

6.2. Proszę zaznaczyć krzyżykiem w kolumnie „ocena”, jeśli występuje

II	Rodzaj azbestu	Ocena
5	Azbest chryzotylowy	
6	Inny azbest (np. krokidolit)	

6.3. Proszę zaznaczyć krzyżykiem w kolumnie „ocena”, jeśli występuje

III	Struktura powierzchni wyrobu z azbestem	Ocena
7	Rozluźniona (naruszona) struktura włókien	
8	Mocna struktura włókien, lecz bez albo z niewystarczającą powłoką farby zewnętrznej	
9	Pomalowana i nieuszkodzona powłoka zewnętrzna	

6.4. Proszę zaznaczyć krzyżykiem w kolumnie „ocena”, jeśli występuje

IV	Stan zewnętrzny wyrobu z azbestem	Ocena
10	Duże uszkodzenia (widoczne pęknięcia lub ubytki na powierzchni równej lub większej niż 3 % powierzchni wyrobu)	
11	Małe uszkodzenia (brak widocznych pęknięć, a ubytki na powierzchni mniejszej niż 3 % powierzchni wyrobu)	
12	Brak	



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU ROZWOJU REGIONALNEGO W RAMACH
PROGRAMU INTERREG III A WOLNY KRAJ ZWIĄZKOWY SAKSONIA – RZECZPOSPOLITA POLSKA
(WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE) ORAZ Z BUDŻETU PAŃSTWA



6.5. Proszę zaznaczyć krzyżykiem w kolumnie „ocena”, jeśli występuje

V	Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem	Ocena
13	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	
14	Wyrób przez bezpośrednią dostępność narażony na uszkodzenia (występujący do wysokości 2 m nad poziom gruntu/posadzki itp.)	
15	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	
16	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania	
17	Wyrób narażony na działanie czynników atmosferycznych (na zewnątrz obiektu)	
18	Wyrób znajduje się w zasięgu silnych ruchów powietrza	
19	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	

6.6. Proszę zaznaczyć krzyżykiem w kolumnie „ocena”, jeśli występuje

VI	Wykorzystanie pomieszczenia	Ocena
20	Regularnie przez dzieci, młodzież lub sportowców	
21	Trwale lub częste przebywanie w pomieszczeniach innych osób	
22	Czasowo wykorzystane pomieszczenie	
23	Rzadko wykorzystane pomieszczenie	

6.7. Proszę zaznaczyć krzyżykiem w kolumnie ocena, jeśli występuje

VII	Usytuowanie wyrobu	Ocena
24	Bezpośrednio w pomieszczeniu	
25	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	
26	W systemie wentylacji pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	
27	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym)	
RAZEM		

.....
Data.....Właściciel / Zarządca

Objaśnienia do informacji:

* - Zaznaczyć właściwe lub uzupełnić



PROJEKT WSPÓLFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU ROZWOJU REGIONALNEGO W RAMACH
PROGRAMU INTERREG III A WOLNY KRAJ ZWIĄZKOWY SAKSONIA – RZECZPOSPOLITA POLSKA
(WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE) ORAZ Z BUDŻETU PAŃSTWA

Załącznik 5. Wzór ankiety skierowanej do szkół

OCENA

stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Szanowni Państwo

W związku z realizacją projektu „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Zgorzelec” zwracamy się z uprzejmą prośbą o wypełnienie załączonej ankiety. Pozwoli to na precyzyjne określenie zagrożeń środowiskowych, jakie występują na terenie gminy i pozwoli w przyszłości samorządowi na podjęcie działań pozwalających na ich minimalizację.

Liczymy na Państwa zaangażowanie w ochronę środowiska naturalnego w Gminie Zgorzelec oraz przekazanie informacji będących przedmiotem ankiety.

1. Właściciel / Użytkownik *

Imię, Nazwisko.....

Adres.....

2. Czy posiadacie Państwo wyroby zawierające azbest? TAK NIE

3. W jakim budynku lub pomieszczeniu występuje wyrób zawierający azbest*?

mieszkalne gospodarcze magazyn garaż Inne, jakie?.....

4. Rodzaj/nazwa wyrobu*

Lp.	Rodzaj	Czy występuje? [TAK/NIE]
A	plyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie;	
B	plyty faliste azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie;	
C	rury i złącza azbestowo-cementowe;	
D	izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest;	
E	wyroby cierne azbestowo- kauczukowe;	
F	przędza specjalna, w tym włókna drobne;	
G	szczeliwa azbestowe;	
H	taśmy, sznury;	
I	wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem ciernych	
J	papier, tektura;	
K	inne wyroby zawierające azbest	

5. Proszę określić Ilość azbestu (m² lub tony).....

6.1. Ocena azbestu.

6.1. Proszę zaznaczyć krzyżykiem w kolumnie „ocena”, jeśli występuje

I	Sposób zastosowania azbestu	Ocena
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	
2	Tynk zawierający azbest	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj.<1000kg/m ³)	
4	Pozostałe wyroby z azbestem	

6.2. Proszę zaznaczyć krzyżykiem w kolumnie „ocena”, jeśli występuje

II	Rodzaj azbestu	Ocena
5	Azbest chryzotylowy	
6	Inny azbest (np. krokidolit)	

6.3. Proszę zaznaczyć krzyżykiem w kolumnie „ocena”, jeśli występuje

III	Struktura powierzchni wyrobu z azbestem	Ocena
7	Rozluźniona (naruszona) struktura włókien	
8	Mocna struktura włókien, lecz bez albo z niewystarczającą powłoką farby zewnętrznej	
9	Pomalowana i nieuszkodzona powłoka zewnętrzna	

6.4. Proszę zaznaczyć krzyżykiem w kolumnie „ocena”, jeśli występuje

IV	Stan zewnętrzny wyrobu z azbestem	Ocena
10	Duże uszkodzenia (widoczne pęknięcia lub ubytki na powierzchni równej lub większej niż 3 % powierzchni wyrobu)	
11	Małe uszkodzenia (brak widocznych pęknięć, a ubytki na powierzchni mniejszej niż 3 % powierzchni wyrobu)	
12	Brak	

6.5. Proszę zaznaczyć krzyżykiem w kolumnie „ocena”, jeśli występuje

V	Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem	Ocena
13	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	
14	Wyrób przez bezpośrednią dostępność narażony na uszkodzenia (występujący do wysokości 2 m nad poziom gruntu/posadzki itp.)	
15	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	
16	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania	
17	Wyrób narażony na działanie czynników atmosferycznych (na zewnątrz obiektu)	
18	Wyrób znajduje się w zasięgu silnych ruchów powietrza	

Załącznik 6. Przykładowy wzór ulotki informacyjnej na podstawie Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowany na terytorium Polski

Kto za to zapłaci?

Koszty zabezpieczenia i w zależności kolejności usuwania wyrobów zawierających azbest ciężą na właścicielu nieruchomości, na terenie którego się znajdują, istnieje jednak możliwość uzyskania dofinansowania powyższych działań zarówno ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, jak i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Poradnio Bank Ochrony Środowiska S.A. oferuje krochty ekologiczne na usuwanie wyrobów azbestowych (www.bosbank.pl, bos@bosbank.pl, telefon: 0 800 120 242). Ze względu na wysokość minimalną kwotę dofinansowania lub kredytu, o które można się starać, właścicieli powinni być składowi współpracować przez większe grupy właścicieli lub całą gminę.

Gdzie znaleźć szczegółowe informacje?

Informacji na temat azbestu, sposobów jego zabezpieczenia i usuwania należy szukać w urzędach gminnych, powiatowych i wojewódzkich.

Kto za to zapłaci?

Koszty zabezpieczenia i w zależności kolejności usuwania wyrobów zawierających azbest ciężą na właścicielu nieruchomości, na terenie którego się znajdują, istnieje jednak możliwość uzyskania dofinansowania powyższych działań zarówno ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, jak i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Poradnio Bank Ochrony Środowiska S.A. oferuje krochty ekologiczne na usuwanie wyrobów azbestowych (www.bosbank.pl, bos@bosbank.pl, telefon: 0 800 120 242). Ze względu na wysokość minimalną kwotę dofinansowania lub kredytu, o które można się starać, właścicieli powinni być składowi współpracować przez większe grupy właścicieli lub całą gminę.

Co mam zrobić, gdy azbest znajduje się na terenie mojej nieruchomości?

Jeżeli tylko istnieje takie podjęcie, najlepiej jest jak naj-
szybciej skontaktować się z właścicielem nieruchomości lub z urzędem gminy bądź powiatu w celu uzyskania informacji o dalszym postępowaniu oraz spowodowania, aby właściciel nieruchomości podjął działania zabezpieczające zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Fig. 1 Obowiązkowy znak ostrzegawczy, w których znajduje się azbest.

Główny koordynator Programu:
Ministerstwo Gospodarki i Pracy
Departament Polityki Przemysłowej
Pl. Trzech Krzyży 3/5
00-507 Warszawa
tel. (22) 693 50 12

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski przyjęty przez Radę Ministrów w 2002 roku

Załącznik 7. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami

Źródła pozyskiwania funduszy

Inwestycje w dziedzinie gospodarki odpadami mogą być finansowane za pomocą środków pochodzących ze źródeł prywatnych, które stanowią środki własne inwestorów powiększone o komercyjne kredyty bankowe oraz ze źródeł publicznych. Do źródeł publicznych zaliczamy: budżet państwa, budżety jednostek samorządu terytorialnego, fundusze ekologiczne, środki pochodzące ze źródeł zagranicznych nie podlegające zwrotowi oraz pochodzące z funduszy Unii Europejskiej. Ponadto inwestycje w tej dziedzinie mogą wspierane być przez niezależne instytucje finansowe, organizacje międzynarodowe, fundacje czy towarzystwa leasingowe. Możliwe jest łączenie środków pochodzących z różnych źródeł oraz zawieranie umów na wspólną realizację inwestycji przez samorządy terytorialne i podmioty prawne.

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych związanych z gospodarką odpadami można podzielić na trzy grupy:

- publiczne - np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- prywatne - np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- prywatno-publiczne - np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

Dominującymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

- zobowiązania kapitałowe - kredyty, pożyczki, obligacje, leasing,
- udziały kapitałowe - akcje i udziały w spółkach,
- dotacje.

Wymienione formy finansowania mogą występować łącznie.

Kredyty bankowe można podzielić na:

- kredyty udzielane ze środków własnych - kredyt komercyjny,
- kredyty ze środków powierzonych - otrzymanych z innych źródeł na uzgodnionych warunkach,
- kredyty udzielane ze środków własnych z dopłatą do oprocentowania przez instytucje zewnętrzne.

W Polsce występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami:

- fundusze własne inwestorów,

- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S. A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ, konwersji długu wobec Finlandii),
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- leasing.

Funkcjonujący w Polsce system funduszy ekologicznych obejmuje: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie, powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich i powiatowych oraz gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.). Fundusze ekologiczne służą finansowaniu przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z celami wskazanymi w wyżej cytowanej ustawie. Podstawowymi źródłami zasilania wymienionych funduszy są środki z opłat za korzystanie ze środowiska, kar za naruszenie stanu środowiska, oraz opłat produktowych. Przychodami funduszy są też dobrowolne wpłaty, zapisy, darowizny, świadczenia rzeczowe, środki pochodzące z fundacji, wpływy z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Narodowy fundusz oraz wojewódzkie fundusze mają osobowość prawną. Fundusze gminne i powiatowe są funduszami celowymi pozostającymi w dyspozycji odpowiednich jednostek samorządu terytorialnego.

Inną formą finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami i ochrony środowiska jest zagraniczna pomoc finansowa udzielana z fundacji i programów pomocowych takich jak:

- Fundacja EkoFundusz;
- Fundusze strukturalne i Fundusz Spójności;

oraz banki wspierające inwestycje ekologiczne.

Zasady oraz sposób finansowania przedsięwzięć z dziedziny ochrony środowiska

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zasadniczym celem Narodowego Funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działania określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe - dokumenty wewnętrzne Narodowego Funduszu, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska

przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi:

- rekultywacja terenów zdegradowanych przez wojska rosyjskie, polskie i przemysł;
- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych;
- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych;
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych;
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych;

W Narodowym Funduszu obowiązują następujące formy dofinansowania:

- pożyczki,
- pożyczki płatnicze,
- kredyty udzielane przez banki ze środków Narodowego Funduszu,
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- dotacje,
- umorzenia.

Wysokość dofinansowania udzielonego przez Narodowy Fundusz jest uzależniona od efektywności wykorzystania środków Funduszu, z zastosowaniem zasady uzyskania optymalnego efektu ekologicznego i ekonomicznego.

Udzielone przez Narodowy Fundusz dofinansowanie, w formie pożyczek lub kredytów generalnie nie może przekroczyć 70% kosztów realizacji przedsięwzięcia. Pożyczki mogą być częściowo umarzone, pod warunkiem terminowego wykonania zadań i osiągnięcia planowanych w nich efektów oraz terminowych spłat poszczególnych rat. Szczegółowe zasady udzielania i umarzania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek są uchwalone przez Radę Nadzorczą Funduszu.

O dofinansowanie ze środków Funduszu mogą ubiegać się:

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
- administracja państwowa,
- przedsiębiorcy,
- jednostki szkolnictwa wyższego,
- jednostki organizacyjne ochrony środowiska,
- organizacje pozarządowe (stowarzyszenia, fundacje),
- osoby fizyczne.

Warunki udzielania dofinansowania:

- Udokumentowane pełne pokrycie planowanych kosztów przedsięwzięcia

- wywiązanie się przez Wnioskodawcę z obowiązku uiszczania opłat i kar, stanowiących przychody Narodowego Funduszu oraz wywiązywania się z innych zobowiązań w stosunku do Funduszu
- przedsięwzięcie spełnia kryteria wyboru przedsięwzięć ustalonych przez Fundusz
- przedsięwzięcie nie może być zakończone
- wniosek spełnia wymagania formalne
- udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć kosztów przedsięwzięcia
- zostało zapewnione zabezpieczenie zwrotu udzielonego dofinansowania
- została zawarta umowa cywilno – prawna określająca warunki dofinansowania zgodnie z wzorem stosowanym w Narodowym Funduszu.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ze środków funduszu mogą być pokryte koszty poniesione po dniu podjęcia uchwały o przyznaniu dofinansowania. Środki funduszu nie mogą być wykorzystane na pokrycie kosztów związanych z przygotowaniem inwestycji oraz realizację zadań uzupełniających bezpośrednią inwestycję.

W Funduszu obowiązują następujące formy finansowania:

- pożyczki,
- dotacje,
- dopłaty do kredytów bankowych.

Dominującą formą pomocy finansowej ze środków są oprocentowane pożyczki udzielane na preferencyjnych warunkach. Istnieją możliwości częściowego umorzenia pożyczek. Dotacje mogą być udzielane na proekologiczne zadania inwestycyjne i modernizacyjne realizowane przez jednostki strefy budżetowej, jednostki samorządów i inne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie ochrony zdrowia, profilaktyki zdrowotnej, pomocy społecznej, oświaty i kultury. Pomoc ze środków funduszu może być udzielona wszelkim podmiotom realizującym zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, odpowiadające kryteriom wyboru przedsięwzięć na wniosek spełniający wymagania formalne.

Powiatowe i Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w dziale II rozdziale 4 określa przeznaczenie środków finansowych funduszy gminnych i powiatowych.

Środki gminnych funduszy zgodnie z art.406 ww. ustawy przeznaczone są na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,

- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizację zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zielonych, zadrzewień, zakrzewień, parków,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska,
- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi.

Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy i Szwecja. EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992 – 2010.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EkoFunduszu są:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja "czystszych technologii") i likwidacją składowisk odpadów tego rodzaju,
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

Zalecane jest, aby projekty spełniały przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wprowadzanie na polski rynek nowych technologii z krajów-donatorów,

- uruchomienie krajowej produkcji urządzeń dla ochrony środowiska,
- szczególne znaczenie dla ochrony zdrowia.

Z dotacji EkoFunduszu nie mogą korzystać te przedsięwzięcia, które kwalifikują się do otrzymania dofinansowania w ramach programów pomocowych Unii Europejskiej. Natomiast z pomocy EkoFunduszu mogą korzystać:

- przedsiębiorcy,
- samorządy,
- inne podmioty (instytucje charytatywne, wyznaniowe, społeczne organizacje ekologiczne itp. podmioty, nie będące przedsiębiorcami w myśl ustawy Prawo działalności gospodarczej, (Dz. U. Nr 101, poz. 1178).

Warunki udzielenia dotacji zależą od charakteru projektu oraz rodzaju podmiotu ubiegającego się o dofinansowanie.

W ujęciu rzeczowym z dotacji EkoFunduszu finansowane są jedynie koszty budowy i wyposażania podstawowych obiektów technologicznych inwestycji oraz urządzeń niezbędnych dla funkcjonowania obiektów podstawowych (np. zasilanie energetyczne). Środki Ekofunduszu mają charakter bezzwrotnej pomocy zagranicznej.

Procedura rozpatrywania wniosków

Pierwszym etapem jest przesłanie na adres Fundacji „Ankiety projektu”, która stanowi źródło podstawowych informacji o projekcie. W przypadku, gdy projekt mieści się w obrębie pól priorytetowych EkoFunduszu, Zarząd przesyła Wnioskodawcy zaproszenie do złożenia „Wniosku o udzielenie dotacji”. Wniosek jest oceniany przez specjalistów pod kątem technologicznym, ekologicznym i ekonomiczno-finansowym. Zarówno ankiety projektów, jak i wnioski rozpatrywane są przez EkoFundusz w ciągu całego roku, sukcesywnie, w miarę ich napływania.

Poza rozpatrywaniem wniosków indywidualnych, napływających do EkoFunduszu, Fundacja organizuje szereg konkursów, których laureaci otrzymują nagrody w formie znaczącej dotacji. Warunki konkursowe, ogłaszane w prasie oraz dostępne w Biurze Fundacji i na stronie www, precyzują sposób i termin zgłaszania projektów na dany konkurs. Projekty konkursowe nie wymagają złożenia ankiety, a jedynie wniosku.

Banki wspierające inwestycje ekologiczne

Gmina, jako podmiot prawny ma możliwość do zaciągania zobowiązań finansowych, w celu sfinansowania inwestycji w zakresie infrastruktury i usług publicznych. Zdolność ta jest jednak ograniczona.

Bank Ochrony Środowiska ma statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska. Udziela kredytów na między innymi: budowę składowisk odpadów i innych obiektów do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zakup urządzeń związanych z usuwaniem odpadów, zakup sprzętu niezbędnego do zorganizowania zbiórki i transportu odpadów. Kredyty z

BOŚ umożliwiają sfinansowanie zadania inwestycyjnego w 100%. Środki te są oprocentowane w wysokości od 1%. Okres spłaty kredytu wynosi 5 lat, a okres karencji 1 rok. BOŚ udziela również kredytów ze środków NFOŚiGW i WFOŚiGW.

Inne banki aktywnie wspomagające finansowanie gospodarki odpadami to:

1. Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
2. Polski Bank Rozwoju S.A.,
3. Bank Światowy,
4. Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

Fundusze Strukturalne oraz Fundusz Spójności

Od momentu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej istnieje możliwość finansowania inwestycji w ochronie środowiska z Funduszy Strukturalnych oraz Funduszu Spójności. Ramy przedsięwzięć inwestycyjnych finansowanych w przyszłości ze wspomnianych funduszy określa Narodowy Plan Rozwoju (2004-2006).

W zakresie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi wsparcie inwestycyjne w okresie realizacji Narodowego Planu Rozwoju przeznaczone będzie przede wszystkim na budowę, rozbudowę lub modernizację składowisk odpadów komunalnych, systemy selektywnej zbiórki, recyklingu i odzysku odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie), systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Równolegle z realizacją sektorowych programów operacyjnych i programu regionalnego realizowane będą duże projekty współfinansowane z Funduszu Spójności.

W ramach tego nastąpi wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu stworzenie systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. W ramach tego priorytetu będą realizowane działania, służące stworzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami oraz działania związane z eliminacją zanieczyszczeń azbestem.

Obok środków publicznych w realizacji Narodowego Planu Rozwoju będą uczestniczyły także środki prywatne - pomoc kierowana do przedsiębiorstw będzie podlegała zasadom konkurencji.

Fundusz Spójności w sektorze ochrony środowiska na poziomie krajowym będzie zarządzany przez następujące ministerstwa z udziałem Komitetu Monitorującego:

Kluczowe kryteria wyboru priorytetowych inwestycji, które będą mogły uzyskać wsparcie ze środków Funduszu Spójności są następujące:

I. Kryteria ogólne:

1. Zgodność z celami polityki ekologicznej UE: ochrona, zachowanie i poprawa jakości środowiska, ochrona zdrowia ludzkiego, oszczędne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych;
2. Zgodność z zasadami polityki ekologicznej UE: zasadą przezorności, zasadą prewencji, zasadą likwidacji zanieczyszczeń u źródła, zasadą „zanieczyszczający płaci”;

3. Przedsięwzięcia będące kontynuacją programu ISPA;
4. Odbiorcą wsparcia winien być w pierwszej kolejności samorząd terytorialny, związek gmin, przedsiębiorstwo komunalne lub inny podmiot publiczny;
5. Osiągnięcie przez przedsięwzięcie / grupę przedsięwzięć kosztorysowej wartości progowej 10 mln EURO;
6. Przyczynianie się do redukcji zanieczyszczeń oddziałujących na znaczną liczbę ludzi przy najniższych kosztach tej redukcji (efektywność ekologiczna i ekonomiczna przedsięwzięć);
7. Projekty potencjalnie przynoszące najwyższe korzyści ekonomiczne i społeczne - osiągnięcie spójności gospodarczej i społecznej Polski i UE;
8. Oddziaływanie transgraniczne.

II. Kryteria szczegółowe:

Przedsięwzięcia, które spełniają kryteria podstawowe, są uporządkowane na podstawie kryteriów szczegółowych. W zakresie gospodarki odpadami są to następujące kryteria:

I priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach powyżej 200 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące powyżej 200 000 grupie użytkowników.

II priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 150 000 do 200 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące od 150 000 do 200 000 grupie użytkowników.

III priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 100 000 do 150 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące od 100 000 do 150 000 grupie użytkowników.

(inwestycje w największych aglomeracjach, na terenach gdzie istniejące składowiska stwarzają zagrożenia dla wód podziemnych, gdzie wyczerpuje się pojemność składowiska).

III. Kryterium stanu przygotowania przedsięwzięcia.

Dla wszystkich projektów: zakres przedsięwzięcia przewidziany do finansowania w ramach FS jest w fazie przed przetargiem oraz istnieje wstępne studium wykonalności lub jest przygotowywane. W zakresie gospodarki odpadami są to następujące priorytety:

1. Uzyskane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz uregulowane prawo do terenu dla składowiska i/lub zakładu gospodarki odpadami.
2. Uzyskane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla składowiska i/lub zakładu gospodarki odpadami.

IV. Uwarunkowania finansowe i ekonomiczne wyboru projektów ekologicznych dla FS

Przedsięwzięcia wspierane przez FS powinny być efektywne ekonomicznie. Analiza społecznych kosztów i korzyści powinna wykazać korzyść netto dla społeczeństwa wynikającą z realizacji inwestycji. Należy wykazać płynność finansową projektu w okresie eksploatacji albo udokumentować, że inwestor będzie w stanie sfinansować deficyty przepływów pieniężnych, jeśli się pojawią.

Wydatki kwalifikowane obejmują wydatki ze środków UE oraz środków stanowiących współfinansowanie krajowe, przewidziane w Decyzji KE.

Pomoc finansowana ze środków funduszy strukturalnych w okresie 2004-2006 będzie zachowywać czasową ważność w okresie pomiędzy 2004 a 2008 r. Wymieniony okres 2004-2006 wskazuje jedynie taką przestrzeń czasową, podczas której będzie można zawierać zobowiązania lub podpisywać kontrakty. Po 31 grudnia 2006 dalej będzie można wykonywać działania, realizować projekty czy dokonywać płatności, jednak nie później niż do 31 grudnia 2008, zawsze w oparciu o kontrakty czy zobowiązania zawarte legalnie do dnia 31 grudnia 2006 r.

Fundusze strukturalne dla przedsiębiorców

Podstawowym instrumentem finansowania inwestycji związanych z ochroną środowiska w grupie przedsiębiorców jest „Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw lata 2004-2006”. Ze względu na ograniczoną wielkość funduszy przeznaczonych na realizację tego typu działań, przyznawanie środków odbywać się będzie według rankingu opartego o jednolite kryteria oceny wniosków. Pozwolą one na jasny i obiektywny wybór projektów, a z drugiej strony wskażą przedsiębiorcom jaki rodzaj projektów może być przedstawiony oraz jakie z nich zostaną uznane za priorytetowe.

W ramach zakresu - Poddziałanie 2.4.4. Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi - celem jest wsparcie działań inwestycyjnych, a także operacyjnych służących zapewnieniu prowadzenia przez przedsiębiorstwa bezpiecznej gospodarki odpadami przemysłowymi, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, których powstawaniu nie można zapobiec poprzez zmiany technologiczne, czy też zmiany technik operacyjnych.

ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PRZEDSIĘWZIĘĆ DOTYCZĄCYCH USUWANIA I UNIESZKODLIWIANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 roku zawiera kalkulację szacunkowych kosztów jego realizacji oraz źródła finansowania koniecznych w tym zakresie działań w ciągu 30 lat (dane w poniższej tabeli).

Tab. 9 Szacunkowe koszty realizacji „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” oraz źródła finansowania

L.p.	Wyszczególnienie	Koszty [w mln zł]	Źródła finansowania [w mln. zł]
1.	<p>Utworzenie bazy danych o lokalizacji, ilości i stanie istniejących wyrobów zawierających azbest, przewidywanych do usunięcia jako odpady niebezpieczne - w skali gmin, powiatów, województw i kraju¹ oraz utworzenie bazy danych dotyczącej gospodarowania odpadami.</p> <p>Dodatkowe czynności wspierające:</p> <p>- opracowanie wojewódzkich, powiatowych i gminnych planów ochrony przed szkodliwością azbestu i programów usuwania wyrobów zawierających azbest</p> <p>- szkolenie pracowników administracji publicznej w zakresie szczegółowych przepisów i procedur dotyczących azbestu²</p>	<p>3,50</p> <p>1,50</p>	<p>Baza danych wyrobów zawierających azbest – źródła finansowania określono w uzasadnieniu do ustawy Prawo ochrony środowiska (Tytuł 3 Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom). Baza danych o gospodarowaniu odpadami – źródła finansowania zawarte są w planie implementacji Dyrektywy Nr 75/442/EWG – opracowanym przez Ministerstwo Środowiska.</p> <p>80 % tj. 2,80 mln zł budżet państwa i budżety jednostek samorządu terytorialnego</p> <p>20 % tj. 0,70 mln zł fundusze:</p> <p>- Fundusz PHARE – 2003,</p> <p>- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,</p> <p>- Fundusz Spójności</p> <p>90 % tj. 1,35 mln zł budżet państwa i budżety jednostek samorządu terytorialnego</p> <p>10 % tj. 0,15 mln zł fundusze:</p> <p>- Fundusz PHARE – 2003,</p> <p>- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,</p> <p>- Fundusz Spójności</p>
2.	<p>Oczyszczanie miejsc publicznych i wspieranie inicjatyw samorządu terytorialnego, w tym:</p> <p>- oczyszczenie terenów i obiektów publicznych w gminach szczególnie zanieczyszczonych azbestem, po potwierdzeniu zagrożeń wynikami badań środowiska oraz oceną środowiskowego ryzyka</p> <p>- wspieranie inicjatyw samorządu terytorialnego, zmierzających do konsekwentnego usuwania niebezpiecznych wyrobów oraz skutków ich szkodliwości dla mieszkańców i środowiska</p> <p>- badania powietrza, gleby i wody zanieczyszczonych miejsc publicznych</p>	<p>580,00</p> <p>400,00</p> <p>100,00</p> <p>80,00</p>	<p>80 % tj. 464,00 mln zł fundusze jednostek samorządu terytorialnego i ekologiczne</p> <p>20 % tj. 116,00 mln zł Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego jak wyżej</p> <p>jak wyżej</p> <p>jak wyżej</p>
3.	Usunięcie wyrobów zawierających azbest.	47 043,00	100 % właściciele obiektów ³
4.	Zwiększenie zatrudnienia o 47 250 osób.	170,00	63 % tj. 105,00 mln zł inwestorzy prywatni, 25 % tj. 45,00 mln zł Fundusz Pracy ⁴ 12 % tj. 20,00 mln zł Europejski Fundusz Socjalny

¹ Baza danych dot. wyrobów zawierających azbest wynika z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627), a baza danych o gospodarowaniu odpadami z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628).

² koszty szkoleń dla pracowników administracji wojewódzkiej, powiatowej i gminnej zostaną częściowo sfinansowane w ramach kosztów zaplanowanych w związku z wdrożeniem Dyrektywy Rady 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów

³ w tym, prywatni właściciele obiektów z wyrobami zawierającymi azbest

L.p.	Wyszczególnienie	Koszty [w mln zł]	Źródła finansowania [w mln. zł]
5.	Budowa składowisk odpadów azbestowych.	340,00	140,00 mln zł fundusze ekologiczne, 80,00 mln zł budżety jednostek samorządu terytorialnego, 50,00 mln zł środki własne i kredyty, 70,00 mln zł Fundusz Spójności, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (ok. 20%)
6.	Działalność informacyjno-popularyzacyjna w mediach (telewizja, radio, prasa) nt. bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów ich usuwania oraz szkodliwości azbestu.	60,00	45 % tj. 27,00 mln zł budżet państwa 45 % tj. 27,00 mln zł budżety jednostek samorządu terytorialnego, ok. 10% tj 6,00 mln zł Fundusz Spójności
7.	Monitorowanie realizacji programu.	30,00	100 % budżet państwa
8.	Utworzenie ośrodka oceny ryzyka zdrowotnego i badań.	4,00	100 % budżet państwa
9.	Koszty obsługi programu z wyłączeniem poz. 3 w tym: <ul style="list-style-type: none"> • ze środków publicznych • ze środków prywatnych • ze środków zagranicznych 	1 189,00 821,15 155,00 212,85	w tym budżet państwa 65,15 mln zł
10.	Koszty obsługi „Programu...” ogółem łącznie z poz.3	48 232,00	Uczestnicy „Programu...”
11.	Potrzeby kredytowe na obsługę prac usuwania wyrobów – ok. 70 % kosztów łącznie z poz. 3	32 930,00	Właściciele i banki

Źródło: „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, Rada Ministrów RP, 2002 r.

Program ten wśród źródeł finansowania działań mających na celu wdrożenia programu usuwania i unieszkodliwiania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest wymienia m.in. budżet państwa, budżety jednostek samorządu terytorialnego, fundusze, fundusze ekologiczne, środki prywatnych inwestorów i właścicieli obiektów oraz kredyty bankowe.

Również II Polityka Ekologiczna Państwa w okresie perspektywicznym (do 2025 r.) jako priorytetowe kierunki polityki w zakresie ochrony powietrza określa m.in. pełną realizację zobowiązań dotyczących wyeliminowania lub ograniczenia produkcji i użytkowania wszystkich substancji i produktów zawierających niebezpieczne zanieczyszczenia powietrza, wynikających z wymogów międzynarodowych (metale ciężkie, trwałe zanieczyszczenia organiczne, substancje niszczące warstwę ozonową, azbest i niektóre inne).

Źródłem finansowania oczyszczania miejsc publicznych i wspierania inicjatyw samorządu terytorialnego w zakresie odpadów zawierających azbest mogą być: WFOŚiGW, NFOŚiGW i inne fundusze ekologiczne (w tym Powiatowe/Gminne Fundusze Ochrony Środowiska zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*). Opracowywanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz organizacja kampanii edukacyjnej w zakresie postępowania z odpadami azbestowymi (zwiększenie świadomości zarówno pracowników administracji publicznej, jak i mieszkańców w zakresie oddziaływania azbestu na zdrowie ludzi oraz przepisów i procedur

⁴ wspieranie zatrudniania bezrobotnych, szkolenia i refundacje opłat na rzecz ZUS

dotyczących azbestu) to podstawowe zadania dla gminy w tym zakresie. Akcja edukacyjna powinna kłaść nacisk na informację o prawidłowym postępowaniu z materiałami azbestowymi, sposobach zabezpieczeń przed pyleniem, oraz prawidłowym postępowaniu ze zdemontowanymi materiałami.

Fundusze UE

1. Działanie 3.3 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR) „Zdegradowane obszary miejskie, przemysłowe i powojkowe” – współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Celem tego działania jest pobudzenie aktywności środowisk lokalnych i stymulowanie współpracy na rzecz rozwoju społeczno-gospodarczego oraz przeciwdziałanie zjawisku wykluczenia społecznego w zagrożonych patologiami społecznymi obszarach miast poprzez szybszy wzrost gospodarczy i wzrost zatrudnienia.

Gminy, które będą chciały uzyskać wsparcie w ramach tego działania na terenie, których znajdują się obszary miast wymagające rewitalizacji, muszą przygotować kilkuletnie Lokalne Programy Rewitalizacji.

Obszary miejskie poddawane rewitalizacji muszą zostać wyznaczone w Lokalnym Programie Rewitalizacji.

Programy te muszą być zgodne ze strategią rozwoju województwa i powinny być przekazane razem z wnioskiem aplikacyjnym EFRR - po uprzednim zatwierdzeniu uchwałą Rady Gminy - Urzędowi Marszałkowskiemu.

Inwestycje wdrażane w ramach Poddziałania 3.3.1. muszą wynikać z Lokalnych Programów Rewitalizacji i są to takie projekty, jak m.in. remonty lub przebudowa infrastruktury technicznej, szczególnie w zakresie ochrony środowiska na terenie zdegradowanych dzielnic miast, w tym: „wymiana elementów konstrukcyjnych zawierających azbest w budynkach publicznych (poza celami mieszkaniowymi) w przypadku, gdy nie wymaga to przebudowy całego obiektu i po spełnieniu wymagań przekazania powstałych odpadów zawierających azbest podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki takimi odpadami”. Poddziałanie 3.3.2. odnosi się analogicznie do projektów przewidzianych do realizacji na terenach przemysłowych i powojkowych.

Beneficjentem Końcowym w ramach poddziałania 3.3.1 ZPORR może być gmina, miasto na prawach powiatu oraz następujące podmioty, których projekt został ujęty w Lokalnym Programie Rewitalizacji:

- a) spółki prawa handlowego oraz inne jednostki organizacyjne nie działające w celu

- osiągnięcia zysku lub przeznaczające zyski na cele statutowe, w których większość udziałów lub akcji posiadają podmioty wymienione w pkt 1 lub samorząd województwa,
- b) podmioty wykonujące usługi publiczne na podstawie umowy zawartej z jednostką samorządu terytorialnego, w których większość udziałów lub akcji posiada gmina lub miasto na prawach powiatu,
 - c) podmioty wybrane w wyniku postępowania przeprowadzonego na podstawie przepisów o zamówieniach publicznych -dostarczające usługi użyteczności publicznej na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego pod warunkiem przestrzegania zasad pomocy publicznej określonych w przepisach odrębnych,
 - d) organizacje pozarządowe nie działające w celu osiągnięcia zysku, w tym stowarzyszenia, fundacje oraz kościoły i związki wyznaniowe,
 - e) spółdzielnie mieszkaniowe,
 - f) jednostki zaliczane do sektora finansów publicznych, w szczególności policja, straż pożarna,
 - g) szkoły wyższe,
 - h) wspólnoty mieszkaniowe⁵.

Dofinansowanie projektów z EFRR w ramach poddziałania 3.3.1 wynosi:

- maksymalnie 75% wydatków kwalifikowanych,
- maksymalnie 50% wydatków kwalifikowalnych w przypadku projektów generujących znaczący zysk netto,
- maksymalnie 35% wydatków kwalifikowalnych w przypadku projektów w odniesieniu do których stosowane są zasady udzielania pomocy publicznej.

Dofinansowanie z krajowych środków publicznych:

- z budżetu państwa – Minister Gospodarki i Pracy (10% wydatków kwalifikowalnych) oraz zgodnie z zasadami ustalonymi przez danego dysponenta części budżetowej.

W ramach poddziałania 3.3.2 ZPORR Beneficjentem Końcowym może być:

1. Gmina, miasto na prawach powiatu, powiat.
2. Związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego.
3. Następujące podmioty, których projekt został ujęty w Lokalnym Programie Rewitalizacji:
 - a. spółki prawa handlowego oraz inne jednostki organizacyjne nie działające w celu osiągnięcia zysku lub przeznaczające zyski na cele statutowe, w których większość

⁵ Dla projektów dotyczących konserwacji i renowacji fasad budynków oraz połaci dachowej, a także dla projektów dotyczących zagospodarowania budynków i przyległego otoczenia zgodnie z celami poddziałania (bez prowadzenia prac w indywidualnych mieszkaniach) - znajdujących się w rejestrze zabytków i pod warunkiem, że wiążą się one z tworzeniem stałych miejsc pracy.

- udziałów lub akcji posiadają podmioty wymienione w pkt 1 i 2 lub samorząd województwa,
- b. podmioty wykonujące usługi publiczne na podstawie umowy zawartej z jednostką samorządu terytorialnego, w których większość udziałów lub akcji posiada gmina lub powiat,
 - c. podmioty wybrane w wyniku postępowania przeprowadzonego na podstawie przepisów o zamówieniach publicznych dostarczające usługi użyteczności publicznej na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego pod warunkiem przestrzegania zasad pomocy publicznej określonych w przepisach odrębnych,
 - d. organizacje pozarządowe nie działające w celu osiągnięcia zysku, w tym stowarzyszenia, fundacje oraz kościoły i związki wyznaniowe,
 - e. spółdzielnie mieszkaniowe,
 - f. jednostki zaliczane do sektora finansów publicznych, w szczególności policja, straż pożarna,
 - g. szkoły wyższe,
 - h. wspólnoty mieszkaniowe⁶.

Dofinansowanie z EFRR w ramach poddziałania 3.3.2 wynosi:

- maksymalnie 75% wydatków kwalifikowanych,
- maksymalnie 50% wydatków kwalifikowalnych w przypadku projektów generujących znaczący zysk netto,
- maksymalnie 35% wydatków kwalifikowalnych w przypadku projektów, w odniesieniu do których stosowane są zasady udzielania pomocy publicznej.

Dofinansowanie z krajowych środków publicznych:

- z budżetu państwa – Minister Gospodarki i Pracy (10% wydatków kwalifikowalnych) oraz zgodnie z zasadami ustalonymi przez danego dysponenta części budżetowej

2. Poddziałanie 2.4.4 Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw (SPO WKP) „Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi” - współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Celem poddziałania 2.4.4 SPO WKP jest wsparcie działań inwestycyjnych służących zapewnieniu prowadzenia przez przedsiębiorstwa bezpiecznej gospodarki odpadami przemysłowymi wytwarzanymi

⁶ Dla projektów dotyczących konserwacji i renowacji fasad budynków oraz połaci dachowej, a także dla projektów dotyczących zagospodarowania budynków i przyległego otoczenia zgodnie z celami poddziałania (bez prowadzenia prac w indywidualnych mieszkaniach) - znajdujących się w rejestrze zabytków i pod warunkiem, że wiążą się one z tworzeniem stałych miejsc pracy.

w danych przedsiębiorstwach, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, których powstawaniu nie można zapobiec poprzez zmiany technologiczne.

W ramach tego poddziałania wspierane będą następujące inwestycje w przedsiębiorstwach wytwarzających odpady lub w spółkach powiązanych z tymi przedsiębiorstwami kapitałowo, powołanych w celu zapewnienia właściwej gospodarki odpadami w obrębie danej grupy kapitałowej:

- budowa, rozbudowa lub modernizacja instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów przemysłowych, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów, które mogą pełnić funkcje usługowe, zgodnie z krajowym, wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi planami gospodarki odpadami, dla położonych w pobliżu jednostek gospodarczych, które nie mogą uniknąć wytwarzania odpadów,
- budowa, rozbudowa i modernizacja instalacji i urządzeń do odzysku, a w szczególności recyklingu lub unieszkodliwiania odpadów opakowaniowych i poużytkowych, w tym po substancjach niebezpiecznych, wytwarzanych w danym przedsiębiorstwie lub grupie przedsiębiorstw,
- budowa, rozbudowa lub modernizacja instalacji do przekształcania odpadów w celu ułatwienia ich magazynowania i transportu oraz przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania,
- budowa, rozbudowa lub modernizacja instalacji do zbierania lub tymczasowego magazynowania odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
- budowa i modernizacja instalacji i urządzeń mających na celu ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz urządzeń zapewniających właściwe ewidencjonowanie odpadów.

Samo usunięcie z terenu zakładu odpadów zawierających azbest nie kwalifikuje się do dofinansowania w ramach poddziałania 2.4.4. Możliwe jest dofinansowanie inwestycji służącej utylizacji azbestu – budowy składowiska spełniającego odpowiednie wymogi. Zwraca się jednak uwagę, że warunek utrzymania trwałości projektu wymaga, aby składowisko takie mogło przyjmować odpady zawierające azbest przez nie mniej niż 5 lat.

Działanie będzie bezpośrednio wspomagało realizację zobowiązań negocjacyjnych Polski w zakresie wdrażania dyrektyw z dziedziny ochrony środowiska, m. in. poprzez wspieranie przedsiębiorców na drodze do uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Zwiększenie konkurencyjności przedsiębiorstw przemysłowych poprzez dostosowanie infrastruktury do wymogów ochrony środowiska, a w rezultacie także wsparcie rozwoju gospodarczego w sektorach zależnych od stanu środowiska naturalnego jest bezpośrednią realizacją zasad trwałego, zrównoważonego rozwoju. Inwestycje wspierane w ramach niniejszego działania umożliwią czasowe zwiększenie zatrudnienia zarówno w sektorze budownictwa jak i doradztwa oraz kontroli. Po zrealizowaniu niektórych inwestycji powstaną dodatkowe, stałe miejsca pracy związane z obsługą infrastruktury.

Beneficjentem Końcowym (instytucją wdrażającą) działania 2.4 jest NFOŚiGW, zaś Ostatecznymi Odbiorcami (beneficjentami) są MSP i duże przedsiębiorstwa, ze szczególnym uwzględnieniem MSP, bez względu na formę własności, przy czym:

- wsparcie nie dotyczy przedsiębiorców prowadzących działalność gospodarczą w sektorach: rolnictwa, przetwórstwa spożywczego (podlegają one załącznikowi I TWE) oraz przedsiębiorców prowadzących działalność gospodarczą w tzw. sektorach wrażliwych i w sektorze rybołówstwa w zakresie pomocy regionalnej (zgodnie ze szczegółowymi regulacjami dotyczącymi pomocy państwa),
 - w poddziałaniu 2.4.4. wsparcie nie będzie jednak udzielane podmiotom wykonującym usługi publiczne na zlecenie j.s.t.:
- w których większość udziałów lub akcji posiada j.s.t. lub inny podmiot od niej zależny - w szczególności spółka prawa handlowego, w rozumieniu przepisów o ochronie konkurencji i konsumentów,
 - wybranym przez j.s.t. na podstawie przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych.

Realizacja działania 2.4 związana jest z udzielaniem pomocy publicznej. Finansowanie: wkład EFRR do 35% całkowitych kwalifikujących się wydatków. Współfinansowanie krajowe publiczne pochodzi ze środków NFOŚiGW i sięga maksymalnie różnicy pomiędzy dopuszczalnym poziomem pomocy publicznej w danym poddziałaniu oraz dopuszczalnym maksymalnym poziomem wsparcia z EFRR.

Przy identyfikacji projektów uprawnionych do uzyskania wsparcia finansowego oraz określaniu skali dopuszczalnej pomocy publicznej uwzględniane będą wytyczne w zakresie pomocy publicznej horyzontalnej na ochronę środowiska oraz pomocy regionalnej, a także ustalenia poczynione w trakcie określania okresów przejściowych w obszarze polityki konkurencji, wynegocjowane w Traktacie Akcesyjnym.

Pomoc publiczna będzie udzielana zgodnie ze szczegółowymi założeniami programów pomocowych notyfikowanych do Komisji Europejskiej. Maksymalna intensywność pomocy nie może przekroczyć 50% wydatków kwalifikowanych w przypadku dużych przedsiębiorców. W przypadku MSP, maksymalna intensywność pomocy jest powiększana o 15 punktów procentowych brutto. Projekty współfinansowane z innych środków publicznych, mogą być wspierane w ramach działania z zachowaniem poziomów pomocy publicznej przewidzianych we właściwych rozporządzeniach Rady Ministrów.

Podsumowanie

Osiągnięte w ostatnich latach wyniki w ochronie środowiska są w dużej mierze efektem stworzenia i skutecznego działania w Polsce zintegrowanego systemu finansowania ochrony środowiska. Opiera się on przede wszystkim na funduszach ekologicznych, gromadzących wpływy z opłat i kar ekologicznych płaconych przez podmioty gospodarcze za gospodarcze korzystanie ze środowiska (głównie za emisję zanieczyszczeń) oraz na współdziałającym z nimi Banku Ochrony Środowiska (BOŚ). Funkcjonowanie tego systemu polega na wspomaganiu, przede wszystkim preferencyjnymi pożyczkami i kredytami, środków własnych inwestorów. System uzupełniają środki pochodzące z budżetu centralnego i budżetów lokalnych, z różnego rodzaju fundacji ekologicznych, innych - poza BOŚ - banków komercyjnych oraz szeroko pojętej pomocy zagranicznej, realizowanej m.in. w formie ekokonwersji (głównie poprzez fundację EKOFUNDUSZ.).

System ten organizowany był przez kilka lat i nadal podlega ciągłej ewolucji. Wciąż poszerza się i różnicuje oferta funduszy ekologicznych i Banku Ochrony Środowiska. Powstają nowe fundacje ekologiczne, w kredytowanie inwestycji proekologicznych włączają się następne banki oraz fundusze inwestycyjne, zmienia się zakres i formy pomocy zagranicznej.

Powszechne początkowo dotacje zastępowane są stopniowo przez pożyczki preferencyjne i dopłaty do kredytów bankowych. Poszerzeniu ulega też proces współpracy i współdziałania funduszy ekologicznych i banków.

Załącznik 8. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

1 sierpnia 2006 r. Rada Ministrów przyjęła kierunkowo projekt **Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013.**

Jednym z najważniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć w ochronę środowiska w Polsce, w nowym okresie programowym na lata 2007-2013 będzie Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POLIŚ). Będzie to największy z punktu widzenia dostępnych środków program operacyjny nie tylko w Polsce, ale także w całej Unii Europejskiej. Na jego realizację w latach 2007–2013 Polska otrzyma z unijnego budżetu ponad 21 mld euro, z czego na inwestycje w ochronę środowiska przeznaczone będzie ponad 4 mld euro (według projektu Programu przyjętego przez Radę Ministrów w dniu 1 sierpnia 2006 roku). Środki unijne na PO Infrastruktura i Środowisko pochodzą z dwóch źródeł finansowania – z **Funduszu Spójności** (18,9 mld euro) oraz z **Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego** (2,3 mld euro).

Program obejmie wsparciem takie dziedziny jak: transport, środowisko, energetykę, kulturę i dziedzictwo kulturowe, a także ochronę zdrowia.

W zakresie ochrony środowiska przewidziano dofinansowanie dla dużych inwestycji komunalnych, inwestycji ekologicznych w przedsiębiorstwach, projektów ochrony przyrody i bezpieczeństwa ekologicznego, a także edukacji ekologicznej. Wsparcie z Programu otrzymają zarówno samorządy i przedsiębiorcy, jak również m.in. organizacje pozarządowe, parki narodowe i Lasy Państwowe.

Środowiskowe priorytety w projekcie Programu			
Priorytet 1: Gospodarka wodno-ściekowa			
Cel: zredukowanie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami do wód i ziemi oraz zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej.			
Priorytet 2: Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi			
Cel: zmniejszenie presji na powierzchnię ziemi - zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywacja terenów zdegradowanych.			
DZIAŁANIA		FINANSOWANIE	KATEGORIA INTERWENCJI
Lp.	OPIS		
2.1.	KOMPLEKSOWE PRZEDSIĘWZIĘCIA Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH	Fundusz Spójności, budżet państwa, jednostki samorządu terytorialnego	44 – Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi

2.2.	PRZYWRACANIE TERENOM ZDEGRADOWANYM WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH I OCHRONA BRZEGÓW MORSKICH	j.w.	50 – Rekultywacja terenów przemysłowych i zdegradowanych; 53 – Zapobieganie ryzyku
------	---	------	---

Priorytet 3: Bezpieczeństwo ekologiczne

Cel: Ograniczenie ryzyka zagrożeń ekologicznych poprzez inwestycje i system monitorowania

DZIAŁANIA		FINANSOWANIE	KATEGORIA INTERWENCJI
L.p.	OPIS		
3.1.	RETENCJONOWANIE WODY I POPRAWA STANU BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ WODNYCH ORAZ ZAPEWNIENIE BEZPIECZNEGO PRZEJŚCIA WÓD POWODZIOWYCH I ŁODÓW	Fundusz Spójności, budżet państwa, jednostki samorządu terytorialnego	53 – Zapobieganie ryzyku
3.2.	ZAPOBIEGANIE I OGRANICZANIE SKUTKÓW ZAGROŻEŃ NATURALNYCH ORAZ PRZECIWDZIAŁANIE POWAŻNYM AWARIOM	j.w.	53 – Zapobieganie ryzyku
3.3.	MONITORING ŚRODOWISKA	j.w.	53 – Zapobieganie ryzyku

Priorytet 4: Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorców do wymogów ochrony środowiska

Cel: Ograniczanie negatywnego wpływu istniejącej działalności przemysłowej na środowisko i dostosowanie przedsiębiorstw do wymogów prawa wspólnotowego.

DZIAŁANIA		FINANSOWANIE	KATEGORIA INTERWENCJI
L.p.	OPIS		
4.1.	WSPARCIE SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, krajowe środki publiczne, środki prywatne	54 – Inne działania z zakresu ochrony środowiska i zapobiegania ryzykom
4.2.	RACJONALIZACJA GOSPODARKI ZASOBAMI I ODPADAMI	j.w.	44 – Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi
4.3.	WSPARCIE DLA PRZEDSIĘBIORSTW W ZAKRESIE WDRAŻANIA	j.w.	48 – zintegrowane zapobieganie i kontrola

	NAJLEPSZYCH DOSTĘPNYCH TECHNIK (BAT)		zanieczyszczeń
4.4.	WSPARCIE DLA PRZEDSIĘBIORSTW W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	j.w.	46 – Oczyszczanie ścieków
4.5.	WSPARCIE DLA PRZEDSIĘBIORSTW W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA	j.w.	47 - Jakość powietrza
4.6.	WSPARCIE DLA PRZEDSIĘBIORSTW W ZAKRESIE ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW POUŻYTKOWYCH LUB NIEBEZPIECZNYCH	j.w.	44 – Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi

Priorytet 5: Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych

Cel: Ograniczenie degradacji środowiska naturalnego oraz strat zasobów różnorodności biologicznej, w tym działania z zakresu edukacji ekologicznej.

DZIAŁANIA		FINANSOWANIE	KATEGORIA INTERWENCJI
L.p.	OPIS		
5.1.	WSPIERANIE KOMPLEKSOWYCH PROJEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH (EKOSYSTEMÓW) NA OBSZARACH CHRONIONYCH ORAZ ZACHOWANIE RÓŻNORODNOŚCI GATUNKOWEJ	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, budżet państwa, jednostki samorządu terytorialnego	51 - Promowanie bioróżnorodności i ochrona przyrody
5.2.	ZWIĘKSZENIE DROŻNOŚCI KORYTARZY EKOLOGICZNYCH	j.w.	j.w.
5.3.	OPRACOWANIE PLANÓW OCHRONY	j.w.	j.w.
5.4.	KSZTAŁTOWANIE POSTAW SPOŁECZNYCH SPRZYJAJĄCYCH OCHRONIE ŚRODOWISKA, W TYM RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ	j.w.	j.w.

Priorytet 10: Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku

Cel: Poprawa bezpieczeństwa energetycznego państwa w zakresie oddziaływania sektora energetycznego na środowisko. Wsparcie będzie udzielane na podwyższenie sprawności wytwarzania, przesyłania, dystrybucji i użytkowania energii, w tym wzrost wykorzystania energii odnawialnej i biopaliw.			
DZIAŁANIA		FINANSOWANIE	KATEGORIA INTERWENCJI
L.p.	OPIS		
10.1.	ZWIĘKSZENIE STOPNIA WYKORZYSTANIA ENERGII PIERWOTNEJ W SEKTORZE ENERGETYCZNYM I OBNIŻENIE ENERGOCHŁONNOŚCI SEKTORA PUBLICZNEGO	Fundusz Spójności, budżet państwa, środki prywatne	43 – efektywność energetyczna, kogeneracja
10.2.	ZWIĘKSZENIE WYTWARZANIA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, W TYM BIOPALIW	j.w.	39 – OZE: energia wiatrowa, 41 – OZE: biomasa, 42 – OZE: energia wodna, geotermalna i inne

Priorytet II: Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi

Główny cel Priorytetu:

Zwiększenie korzyści gospodarczych poprzez zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywację terenów zdegradowanych oraz ochronę brzegów morskich.

Cele szczegółowe Priorytetu:

- redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu innymi metodami niż składowanie,
- zwiększenie ilości terenów przywróconych do właściwego stanu poprzez rekultywację terenów zdegradowanych i składowisk na cele przyrodnicze oraz zabezpieczenie brzegów morskich przed zjawiskiem erozji.

Opis i uzasadnienie Priorytetu:

W zakresie gospodarki odpadami wspierane będą działania w zakresie zapobiegania oraz ograniczania wytwarzania odpadów komunalnych, wdrażania technologii odzysku, w tym recyklingu, wdrażania technologii ostatecznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych, a także likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów oraz rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych.

W ramach priorytetu wdrażane będą następujące regulacje wspólnotowe:

- dyrektywa 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. dotyczącej składowisk odpadów⁷,
- dyrektywa 1975/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów⁸ – tzw. dyrektywa ramowa,
- dyrektywa 1991/689/EWG dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych⁹,
- dyrektywa 1994/62/WE z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych¹⁰,
- dyrektywa 2000/76/WE z dnia 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów¹¹.

Zgodnie z potrzebami wskazanymi w diagnozie priorytet ma przyczynić się do wdrożenia nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w tym termicznego przekształcania odpadów oraz intensyfikacji odzysku, a także recyklingu odpadów oraz ich unieszkodliwiania w procesach innych niż składowania. Tym samym przyczyni się do realizacji zobowiązań akcesyjnych w zakresie gospodarki odpadowej.

W przypadku działań związanych z rekultywacją dotyczyć będzie przywrócenia naturalnego ukształtowania terenu i/lub osiągnięcia przez glebę lub ziemię zawartości substancji zgodnych z wymaganymi standardami w celu nadania lub przywrócenia terenom zdegradowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych. W przypadku rekultywacji ukierunkowanej na cele przyrodnicze – również wprowadzenie i utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej. W ramach kompleksowej rekultywacji przewiduje się również rozminowanie obszarów popoligonowych i usuwanie zanieczyszczeń gruntowych. Dodatkowo wspierane również będą projekty dotyczące stabilizacji morskiej linii brzegowej, związane z ochroną i zabezpieczeniem brzegów morskich przed zanikiem plaż morskich.

W ramach priorytetu realizowane będą duże inwestycje według listy indykatywnej, inwestycje z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi dotyczące instalacji i systemów obsługujących min. 150 tys. mieszkańców, inwestycje z zakresu rekultywacji terenów (na cele przyrodnicze) o wartości min. 5 mln euro.

Głównymi beneficjentami w ramach Priorytetu będą przede wszystkim jednostki samorządu terytorialnego i ich związki, wojsko, wojewodowie, PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne (w zakresie rekultywacji), urzędy morskie, podmioty odpowiedzialne za realizację zadań wymienionych na liście indykatywnej.

Przewidywane efekty realizacji Priorytetu:

- zmniejszenie zewnętrznych kosztów środowiskowych dla gospodarki,
- wdrożenie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych,

⁷ Dz. Urz. WE L 182 z dn. 16 lipca 1999 r.

⁸ Dz. Urz. WE L 194 z dn. 25 lipca 1975 r.

⁹ Dz. Urz. WE L 377 z dn. 31 grudnia 1991 r.

¹⁰ Dz. Urz. WE L 365 z dn. 31 grudnia 1994 r.

¹¹ Dz. Urz. WE L 332 z dn. 28 grudnia 2000 r.

- **kompleksowe rozwiązanie problemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,**
- **zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia oraz poprawa jakości życia ludności.**

Priorytet II: Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi

DZIAŁANIE 2.1.: KOMPLEKSOWE PRZEDSIĘWZIĘCIA Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH

Cel Działania:

Redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu

Opis Działania:

Cel działania realizowany będzie poprzez rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w tym termicznego przekształcania odpadów oraz intensyfikacja odzysku, w tym recyklingu odpadów oraz ich unieszkodliwiania w procesach innych niż składowanie.

W ramach działania budowana będzie instalacja umożliwiająca przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu lub unieszkodliwiania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie. Ponadto tworzenie kompleksowych systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności niebezpiecznych, a także odpadów wielkogabarytowych i budowlanych.

Rodzaje projektów:

Kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi od projektu do realizacji, uwzględniające co najmniej: działania prewencyjne, selektywne zbieranie, przygotowanie odpadów do odzysku lub unieszkodliwiania oraz, o ile wynika to z planów gospodarki odpadami, instalacje do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania;

Budowa:

- punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
- instalacji umożliwiających przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu,
- instalacji do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych,
- instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii,
- **instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie,**
- **dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów,**

- przygotowanie dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia (w tym studium wykonalności, dokumentacja techniczna dla projektów, dokumentacja przetargowa).

Rodzaje beneficjentów:

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
- podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jest,
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań wymienionych na liście indykatywnej.

Pomoc publiczna (do ostatecznego ustalenia z UOKiK i Komisją Europejską w dalszych pracach nad Programem):

Działanie może być objęte pomocą publiczną.

Wartość projektu:

Projekty dla instalacji i systemów gospodarki odpadami powyżej 150 000 mieszkańców bez względu na wartość.

Poziom dofinansowania (do ostatecznego ustalenia z UOKiK i Komisją Europejską w dalszych pracach nad Programem):

Dofinansowanie wynosi maksymalnie 85% kwalifikujących się wydatków. W przypadku projektów objętych zasadami pomocy publicznej poziom dofinansowania wynikać będzie z dopuszczalnego pułapu tej pomocy.

Priorytet III: Bezpieczeństwo ekologiczne

DZIAŁANIE 3.3.: MONITORING ŚRODOWISKA

Cel Działania:

Usprawnienie monitoringu stanu środowiska

Opis Działania:

Obserwacja i ocena stanu środowiska oraz kontrola przestrzegania prawa ochrony środowiska jest podstawowym i niezbędnym sposobem monitorowania skuteczności podejmowanych działań na rzecz poprawy jego jakości. Działania te stanowią źródło informacji dla decydentów ułatwiając pełniejszą identyfikację problemów, podejmowanie decyzji i alokację funduszy na działania zapobiegawcze i naprawcze. Aspekty środowiskowe ujęte są nie tylko w PO Infrastruktura i Środowisko, ale również w innych programach. Natomiast odpowiedzialność za stan środowiska, na który wpływ mają działania podejmowane także przez inne resorty, jest scentralizowana i znajduje się w rękach ministra właściwego ds. środowiska, który zobligowany jest do raportowania informacji o jego stanie do Komisji Europejskiej i innych agend międzynarodowych.

Rodzaje projektów:

- wdrażanie nowych narzędzi i metod obserwacji stanu środowiska,
- przygotowanie nowych bądź modernizacja istniejących baz danych do gromadzenia i przetwarzania informacji o środowisku,
- przygotowanie dokumentacji niezbędnej do wnioskowania (studium wykonalności, dokumentacja techniczna dla projektów, dokumentacja przetargowa).

Rodzaje beneficjentów:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska,
- PGL Lasy Państwowe oraz jego jednostki organizacyjne.

Pomoc publiczna (do ostatecznego ustalenia z UOKiK i Komisją Europejską w dalszych pracach nad Programem):

Działanie nie jest objęte pomocą publiczną.

Wartość projektu:

Minimalna wartość projektu to 1 mln euro.

Poziom dofinansowania:

Dofinansowanie wynosi maksymalnie 85% kwalifikujących się wydatków.

Priorytet IV: Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska

Główny cel Priorytetu

Ograniczanie negatywnego wpływu istniejącej działalności przemysłowej na środowisko i dostosowanie przedsiębiorstw do wymogów prawa wspólnotowego.

Cele szczegółowe Priorytetu:

- Rozpowszechnienie systemów zarządzania środowiskowego objętych certyfikacją,
- Racjonalizacja gospodarki zasobami naturalnymi i odpadami, w tym zmniejszenie ilości odpadów innych niż komunalne i zwiększenie poziomu odzysku tych odpadów,
- Zapobieganie powstawaniu i redukcja zanieczyszczeń różnych komponentów środowiska poprzez dostosowanie istniejących instalacji do wymogów najlepszych dostępnych technik (BAT),
- Ograniczenie ładunku zanieczyszczeń (w szczególności substancji niebezpiecznych) odprowadzanych przez przemysł do środowiska wodnego oraz zmniejszenie ilości nieoczyszczonych ścieków przemysłowych odprowadzanych do wód lub do ziemi,
- Poprawa jakości powietrza poprzez obniżenie wielkości emisji substancji zanieczyszczających z obiektów spalania paliw o mocy większej od 50 MW,

- Zwiększenie udziału odpadów poużytkowych i niebezpiecznych podlegających odzyskowi i prawidłowemu unieszkodliwianiu.

Opis i uzasadnienie Priorytetu:

W ramach Priorytetu wspierane będą projekty dużych przedsiębiorstw redukujące ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, odprowadzanych ze ściekami oraz redukujące ilość powstających odpadów i zwiększające udział odpadów odzyskiwanych. W ramach priorytetu wspierane będą też projekty z zakresu systemów zarządzania środowiskowego (z wyłączeniem inwestycji) przygotowanie niezbędnych audytów w celu uzyskania certyfikatów oraz pomoc we wdrożeniach niezbędnych do uzyskania certyfikatów, projekty dla uzyskania eko-znaków dla produktów, projekty z zakresu racjonalizacji gospodarki odpadami w przedsiębiorstwach, projekty wsparcia dla przedsiębiorstw w zakresie wdrażania najlepszych dostępnych technik (BAT), inwestycje mające na celu ograniczenie ilości substancji niebezpiecznych odprowadzanych wraz ze ściekami lub ilości ścieków, przedsięwzięcia z zakresu ochrony powietrza dotyczące istniejących instalacji o mocy powyżej 50 MW, prowadzące do zmniejszenia emisji pyłów, SO₂ lub NO_x. W zakresie ochrony powietrza preferowane będą inwestycje wskazane w Traktacie Akcesyjnym. Punktowane będzie również wprowadzenie inwestycji zgodnej z wymogami dokumentów referencyjnych Najlepszych Dostępnych Technik, zmniejszającej zużycie wody, wykorzystującej alternatywne lub odnawialne źródła energii.

Jak wskazano w diagnozie stanu środowiska, przemysł jest jednym z głównych źródeł zanieczyszczeń w Polsce. Zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju wzrost gospodarczy nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko naturalne. O ile nowe inwestycje muszą spełniać surowe wymogi zarówno unijne jak i krajowe w tym zakresie, to nadal istnieje szereg funkcjonujących już instalacji, które wymagają dostosowania do zaostrzonych wymogów środowiskowych, a ze względu na filary ekonomiczny i społeczny zrównoważonego rozwoju nie powinny być likwidowane. Problem ten znalazł odzwierciedlenie m.in. w zapisach Traktatu Akcesyjnego poprzez ustanowienie dla Polski okresów przejściowych w obszarach: środowisko i polityka konkurencji, na wdrożenie wybranych dyrektyw środowiskowych dotyczących przemysłu. Ograniczone środki do realizacji zadań ochrony środowiska są nadal jednym z czynników hamujących rozwój gospodarczy zarówno na poziomie regionalnym, jak i w skali całego kraju.

W sektorze przedsiębiorstw znaczne inwestycje będą konieczne w odniesieniu do wdrażania standardów określonych w szczególności w następujących przepisach prawa WE:

- dyrektywie 1996/61/WE z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń¹²,
- dyrektywie 1976/464/EWG z dnia 4 maja 1976 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego¹³ oraz dyrektywach „córkach”,

¹² Dz. Urz. WE L 257 z dn. 10 października 1996 r.

- dyrektywie 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania¹⁴,
- dyrektywie 1975/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów¹⁵ – tzw. dyrektywy ramowej, dyrektywie 1991/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych¹⁶, dyrektywie 1994/62/WE z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych¹⁷ oraz dyrektywie 2000/76/WE z dnia 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów¹⁸, dyrektywie 2002/96/WE z dnia 27 stycznia 2003 roku w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego¹⁹ i dyrektywie 2000/53/WE z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji²⁰.

Głównymi beneficjentami w ramach Priorytetu będą przede wszystkim duże przedsiębiorstwa, a w przypadku przedsięwzięć z zakresu ochrony powietrza – przede wszystkim obiekty wymienione na liście odstępstw od wymagań dyrektywy 2001/80/WE, umieszczonej w załączniku XII Traktatu o przystąpieniu Rzeczypospolitej Polskiej do Unii Europejskiej.

Przewidywane efekty realizacji Priorytetu:

- wdrożenie nowoczesnych technologii przyjaznych dla środowiska oraz będące tego efektem zmniejszenie emisji zanieczyszczeń.

PRIORYTET IV: Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska

DZIAŁANIE 4.2.: RACJONALIZACJA GOSPODARKI ZASOBAMI I ODPADAMI

Cel Działania:

- Racjonalizacja gospodarki zasobami naturalnymi i odpadami, w tym zmniejszenie ilości odpadów innych niż komunalne i zwiększenie poziomu odzysku tych odpadów

Opis Działania:

Racjonalizacja gospodarki zasobami i odpadami dokonywana będzie poprzez wsparcie dla wdrożenia nowych technologii w zakresie ograniczania materiałochłonności i ilości wytwarzanych odpadów. Wspierana będzie rozbudowa i modernizacja istniejących instalacji przemysłowych prowadząca do zmniejszenia zużycia surowców, materiałów oraz wytwarzanych ilości odpadów oraz ich wpływu na środowisko, zgodnie ze standardami unijnymi.

¹³ Dz. Urz. WE L 129 z dn. 18 maja 1976 r.

¹⁴ Dz. Urz. WE L 309 z dn. 27 listopada 2001 r.

¹⁵ Dz. Urz. WE L 194 z dn. 25 lipca 1975 r.

¹⁶ Dz. Urz. WE L 377 z dn. 31 grudnia 1991 r.

¹⁷ Dz. Urz. WE L 365 z dn. 31 grudnia 1994 r.

¹⁸ Dz. Urz. WE L 332 z dn. 28 grudnia 2000 r.

¹⁹ Dz. Urz. UE L 37 z dn. 13 lutego 2003 r.

²⁰ Dz. Urz. WE L 269 z dn. 21 października 2000 r.

Rodzaje projektów:

- zastępowanie surowców pierwotnych surowcami wtórnymi z odpadów,
- ograniczanie ilości powstawania odpadów,
- ograniczanie zużycia surowców naturalnych, w tym wody oraz ograniczanie zużycia energii.

Rodzaje beneficjentów:

- przedsiębiorcy.

Pomoc publiczna (do ostatecznego ustalenia z UOKiK i Komisją Europejską w dalszych pracach nad Programem):

Działanie objęte jest pomocą publiczną.

Wartość projektu:

Wsparcie według typu projektu bez względu na wartość

Poziom dofinansowania:

Zgodnie z projektami nowych rozporządzeń UE maksymalny poziom dofinansowania zostanie ograniczony poprzez limity wynikające z pomocy publicznej.

PRIORYTET IV: Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska

DZIAŁANIE 4.3.: WSPARCIE DLA PRZEDSIĘBIORSTW W ZAKRESIE WDRAŻANIA NAJLEPSZYCH DOSTĘPNYCH TECHNIK (BAT)

Cel Działania:

Zapobieganie powstawaniu i redukcja zanieczyszczeń różnych komponentów środowiska poprzez dostosowanie istniejących instalacji do wymogów najlepszych dostępnych technik (BAT).

Opis Działania:

W ramach działania wspierane będą inwestycje pozwalające przedsiębiorcy wdrożyć najlepsze dostępne techniki, umożliwiające dostosowanie przedsiębiorstw do wymogów prawa wspólnotowego (dyrektywa 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń), co jest często niezbędne do ich funkcjonowania w warunkach Jednolitego Rynku Europejskiego. Instalacja, której ma dotyczyć inwestycja, powinna podlegać przepisom rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie instalacji, które mogą powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości²¹.

Rodzaje projektów:

²¹ Dz. U. Nr 122 poz. 1055

- Zmiany technologii służące eliminowaniu szkodliwych oddziaływań i uciążliwości poprzez zapobieganie emisjom do środowiska,
- zmiany technologii służące zmniejszeniu zapotrzebowania na energię, wodę oraz surowce, ze szczególnym uwzględnieniem wtórnego wykorzystania ciepła odpadowego oraz **eliminacji wytwarzania odpadów**,
- zmiany technologii ukierunkowane na ograniczenie wielkości emisji niektórych substancji i energii do poziomu określonego w przepisach krajowych i wspólnotowych oraz w dokumentach referencyjnych BAT,
- inwestycje w urządzenia ograniczające emisje do środowiska (tzw. urządzenia „końca rury”), których zastosowanie jest niezbędne dla spełnienia zaostrzających się standardów emisyjnych lub granicznych wielkości emisji.

Rodzaje beneficjentów:

- przedsiębiorcy.

Pomoc publiczna (do ostatecznego ustalenia z UOKiK i Komisją Europejską w dalszych pracach nad Programem):

Działanie objęte jest pomocą publiczną.

Wartość projektu

Wsparcie według typu projektu bez względu na wartość

Poziom dofinansowania

Zgodnie z projektami nowych rozporządzeń UE maksymalny poziom dofinansowania zostanie ograniczony poprzez limity wynikające z pomocy publicznej.

PRIORYTET IV: Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska

DZIAŁANIE 4.6.: WSPARCIE DLA PRZEDSIĘBIORSTW W ZAKRESIE ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW POUŻYTKOWYCH LUB NIEBEZPIECZNYCH

Cel Działania:

Zwiększenie udziału odpadów użytkowych i niebezpiecznych podlegających odzyskowi i **prawidłowemu unieszkodliwianiu**.

Opis Działania:

Pomoc będzie przeznaczona dla przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów użytkowych lub niebezpiecznych. Dofinansowana inwestycja powinna przyczynić się do realizacji postanowień ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach²² oraz ustaw

²² Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.

dotyczących postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów (opakowania i odpady opakowaniowe, baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, pojazdy wycofane z eksploatacji).

Rodzaje projektów:

Budowa, rozbudowa lub modernizacje instalacji do odzysku, w tym recyklingu lub unieszkodliwiania odpadów poużytkowych lub niebezpiecznych, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów, które mogą pełnić funkcje usługowe, zgodnie z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami, dla położonych w pobliżu jednostek gospodarczych, które nie mogą uniknąć wytwarzania podobnych typów odpadów, budowa, rozbudowa lub modernizacja instalacji do przekształcania odpadów w celu ułatwienia magazynowania i transportu odpadów oraz przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania, budowa, rozbudowa lub modernizacja instalacji do zbierania lub magazynowania odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych.

Rodzaje beneficjentów:

- przedsiębiorcy.

Pomoc publiczna (do ostatecznego ustalenia z UOKiK i Komisją Europejską w dalszych pracach nad Programem):

Działanie objęte jest pomocą publiczną.

Wartość projektu:

Wsparcie według typu projektu bez względu na wartość.

Poziom dofinansowania:

Zgodnie z projektami nowych rozporządzeń UE maksymalny poziom dofinansowania zostanie ograniczony poprzez limity wynikające z pomocy publicznej.

Załącznik 9. Najczęściej wykorzystywane źródła finansowania przedsięwzięć związanych z pracami w kontakcie z azbestem wg Raportu z realizacji w latach 2003-2007 „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski”

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w latach 2003-2006 udzielał wsparcia na inwestycje związane z oczyszczaniem kraju z azbestu w formie kredytów preferencyjnych lub dotacji. Możliwe było wsparcie takich projektów jak: budowa składowisk przystosowanych do składowania (unieszkodliwiania) odpadów azbestowych, budowa wodociągów w technologii rur bezazbestowych w miejsce wodociągów z rur azbestowych (zakup i instalacja nowych rur wodociagowych), wymiana lub zabezpieczenie powierzchni dachowych lub elewacyjnych płyt azbestowych (zakup wyrobów do wykonywania powłok i wykonanie powłok), wymiana elementów budowlanych zawierających azbest na bezazbestowe (demontaż, transport i unieszkodliwianie), usuwanie materiałów azbestowych z budynków, np. płyty elewacyjne, materiały izolacyjne (demontaż, transport, unieszkodliwianie).

W latach 2004-2006 NFOŚiGW zawarł łącznie 86 umów na kwotę 12 335 837,52 zł w ramach linii kredytowej L-04 na przedsięwzięcia związane z usuwaniem azbestu. Uzyskany efekt ekologiczny to 2 659,4 Mg/r unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest.

Ponadto w 2004 roku NFOŚiGW udzielił gminie Szczucin dotacji w wysokości 1 088 tys. zł, a w roku 2005 - 8 841,45 tys. przeznaczonych na inwestycję „Zabezpieczenie odpadów azbestowych na drogach w gminie Szczucin” w ramach programu „Ochrona powierzchni ziemi i wód poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów oraz rekultywację terenów”.

W roku 2007 środki NFOŚiGW przeznaczone przede wszystkim na dofinansowanie przedsięwzięć realizowanych z udziałem bezzwrotnych środków zagranicznych. Zgodnie z listą priorytetowych zadań programu „Ochrona powierzchni ziemi i wód poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów oraz rekultywację terenów” w zakresie zadań przyczyniających się do oczyszczania kraju z azbestu przewidziane jest wsparcie dla inwestycji związanych z dostosowywaniem istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów.

Wsparcia na inwestycje związane z oczyszczaniem kraju z azbestu w formie kredytów preferencyjnych lub dotacji udzielały również Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Z materiałów przedstawionych przez 16 funduszy wynika, że w latach 2003-2006 14 z nich wsparło 127 przedsięwzięć na łączną kwotę 13 149 560,96 zł (dotacje lub preferencyjne kredyty), natomiast w roku 2007 przewidzianych do wsparcia jest 38 przedsięwzięć (umowy już zawarte) na łączną kwotę 5 653 642,0 zł. Przykładowo w województwie śląskim udzielono dotacji w wysokości 87 756,20 zł, w województwie warmińsko – mazurskim 253 388 zł oraz w województwie pomorskim 392 220 zł. Przedsięwzięcia te to inwestycje z zakresu usuwania odpadów zawierających azbest, między innymi demontaż powierzchni dachowych i elewacji z płyt azbestowych oraz unieszkodliwianie zdeponowanych elementów zawierających azbest. Liczba przedsięwzięć planowanych do realizacji w roku 2007 może się zwiększyć, przedstawione dane dotyczą umów zawartych, natomiast wnioski o wsparcie są sukcesywnie rozpatrywane.

Bank Ochrony Środowiska S.A.

Bank Ochrony Środowiska S.A. finansowo uczestniczy w likwidacji zagrożenia jakie wynika z obecności w środowisku wyrobów zawierających azbest. Bank udziela proekologicznych kredytów w zakresie:

- bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych i ich unieszkodliwienia poprzez złożenie na składowisku,

- realizacji właściwych miejsc składowania odpadów azbestowych w postaci składowisk tych odpadów lub wydzielonych kwater na składowiskach,
- pokrywania azbestowych płyt dachowych i materiałów elewacyjnych substancjami zabezpieczającymi przed emisją włókien azbestu,
- zabezpieczania nawierzchni drogowych utwardzanych w przeszłości odpadami z zakładów produkujących materiały budowlane z zastosowaniem azbestu,
- budowy wodociągów w miejsce dotychczasowych wykonanych z rur azbestowych.

Kredyty te pojawiały się w ofercie banku w miarę wzrostu zainteresowania ze strony klientów. Pierwsze kredyty na finansowanie działań związanych z usuwaniem z budynków wyrobów zawierających azbest bank uruchomił przy współpracy z NFOŚiGW w 2004 r. Była to linia kredytowa, która pozwalała sfinansować na zasadach preferencyjnych (oprocentowanie - 3% w skali roku) zadania obejmujące swym zakresem nie tylko demontaż i unieszkodliwienie elementów zawierających azbest, ale również zakup i montaż nowego pokrycia dachowego i materiałów elewacyjnych. Bank wymagał od klienta udokumentowania, iż prace związane z demontażem azbestowych elementów, a następnie ich transportem i unieszkodliwieniem (zdeponowaniem na składowisku odpadów azbestowych) były prowadzone w sposób określony w stosownych przepisach prawnych. Atrakcyjne warunki kredytów oraz duże potrzeby rynku, szczególnie w zakresie zmiany pokryć dachowych, spowodowały, że kredyty te cieszyły się bardzo dużym zainteresowaniem klientów, co sprawiło, że w ciągu roku nastąpiło wyczerpanie środków przeznaczonych na ten cel. W tym czasie bank udzielił 122 kredytów, szczególnie osobom fizycznym i spółdzielniom mieszkaniowym, na kwotę ponad 17,2 mln zł.

Bank podjął również współpracę z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Zostały zawarte umowy (okres obowiązywania – zróżnicowany) i w rezultacie z kredytów na usuwanie wyrobów zawierających azbest mogą obecnie skorzystać inwestorzy z terenu województw: kujawsko-pomorskiego, lubelskiego, lubuskiego, małopolskiego, mazowieckiego, podkarpackiego, podlaskiego, pomorskiego, wielkopolskiego, warmińsko-mazurskiego i zachodniopomorskiego. Zakres zadania objętego finansowaniem w większości

przypadków obejmuje również zakup i montaż nowego pokrycia dachu i elewacji. W niektórych przypadkach możliwe jest także zabezpieczanie nawierzchni drogowych lub wykonanie wodociągu w miejsce dotychczasowego z rur azbestowych.

Warunki udzielania kredytów są zróżnicowane w poszczególnych województwach. Dotyczy to również oprocentowania, którego wysokość, w zależności od województwa, kształtuje się w przedziale 1,21 – 4% w skali roku.

Pomoc finansową w działaniach związanych z usuwaniem azbestu mogą również stanowić kredyty BOŚ S.A. udzielane na przedsięwzięcia termomodernizacyjne. Umożliwiają one finansowanie inwestycji, polegających m.in. na ocieplaniu ścian budynków. W wyniku takich prac następuje usunięcie dotychczasowych izolacji oraz płyt elewacyjnych budynków, które często zawierają azbest. Kredyty na termomodernizację BOŚ S.A. udziela we współpracy z WFOŚiGW oraz z Bankiem Gospodarstwa Krajowego, na podstawie ustawy o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych.

Kredyty termomodernizacyjne we współpracy z WFOŚiGW są udzielane zainteresowanym z terenu 13 województw (dolnośląskiego, kujawsko-pomorskiego, lubelskiego, lubuskiego, łódzkiego, małopolskiego, mazowieckiego, podkarpackiego, podlaskiego, śląskiego, warmińsko – mazurskiego, wielkopolskiego, zachodniopomorskiego). Zakres i warunki kredytowania są różne w poszczególnych województwach, dostosowane do priorytetów lokalnych, jednak zawsze obejmują preferencyjne oprocentowanie kredytów. O kredyty termomodernizacyjne mogą ubiegać się właściciele i zarządcy budynków, na podstawie audytu energetycznego, wykazującego uzyskanie oszczędności zużycia ciepła w wyniku przeprowadzonych zmian. Po zakończeniu zadania kredytobiorca uzyskuje premię termomodernizacyjną w wysokości 25% kwoty kredytu z Funduszu Termomodernizacyjnego.

Ofertę Banku w zakresie finansowania likwidacji zagrożeń wynikających ze strony azbestu w środowisku człowieka pracownicy banku popularyzują podczas konferencji tematycznych oraz w wydawnictwach skierowanych do różnorodnych grup odbiorców. Takie działania mają na celu przybliżenie klientom możliwości dokonania ważnej dla nich i dla środowiska inwestycji.

EkoFundusz

O dofinansowanie z EkoFunduszu mogą ubiegać się między innymi projekty unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych oraz modernizacji technologii przemysłowych prowadzących do eliminacji powstawania odpadów niebezpiecznych. Dofinansowanie ma formę bezzwrotnej dotacji, w wysokości 15% - 60% kosztów projektu. EkoFundusz nie finansuje projektów, które otrzymały dotację ze środków unijnych. Beneficjentami mogą być jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, szpitale, placówki pomocy społecznej, szkoły, instytucje wyznaniowe, pozarządowe organizacje ekologiczne.

Dofinansowanie z EkoFunduszu, w wysokości 11,6% kosztów inwestycji, tj. ponad 11 mln zł otrzymał projekt gminy Szczucin dotyczący unieszkodliwiania odpadów azbestowych.

Inne środki

Źródłem finansowania zadań z zakresu usuwania azbestu mogą być środki funduszy strukturalnych UE, w tym środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Europejskiego Funduszu Spójności. W Narodowym Planie Rozwoju przyjęto Sektorowy Program Operacyjny Wzrostu Konkurencyjności Przedsiębiorstw oraz Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR). Te dwa programy ustanowiły tzw. priorytety inwestycyjne, w tym na ochronę środowiska. Z ich środków mogły być finansowane zadania, które wiążą się z ochroną środowiska przed azbestem, kwalifikowanym zarówno jako substancja, jak i odpad niebezpieczny. Jednostki samorządowe mogły występować o te środki samodzielnie lub w układach porozumień np. międzygminnych, co zwiększało szanse na uzyskanie wsparcia finansowego.

Ze środków unijnych, głównie w ramach ZPORR, sfinansowano wiele projektów związanych z budową i przebudową sieci wodociągowych, budową nowych, przebudową istniejących oraz rekultywacją nieczynnych składowisk, likwidacją „dzikich” składowisk odpadów, przebudową dróg gminnych oraz

remontami budynków użyteczności publicznej (wymiana dachów, elewacji), np. gmina Szczucin otrzymała ponad 1 mln zł ze ZPORR oraz 527 tys. zł. z SAPARD.

Ocena finansowania

Szacuje się, że koszty realizacji zadań związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych wyniosły w latach 2003-2007 blisko 2 mld zł, natomiast suma wsparcia finansowego tych działań poprzez udzielone kredyty (głównie!) i dotacje nie przekroczyła kwoty 80 mln zł, co oznacza wsparcie na poziomie zaledwie 4% kosztów. Ta sytuacja – w zgodnej opinii ekspertów – zdecydowanie powoduje opóźnienie realizacji „Programu...”, w którym założono m.in., że:

- o koszt realizacji „Programu...” w latach 2003-2032 wyniesie 48,2 mld zł;
- o udział budżetu państwa w kosztach „Programu...” to 65,15 mln zł (0,135% kosztów);
- o dochody budżetu państwa z realizacji „Programu...” osiągną poziom 10 mld zł, w tym:
 - 4,7 mld zł z usuwania wyrobów azbestowych,
 - 5,3 mld zł z zastosowania wyrobów bezazbestowych.

Załącznik 10. Wniosek dot. Usunięcia azbestu.

Wzór wniosku

Zgorzelec, dnia.....2008r.

Wójt Gminy Zgorzec

ul. Kościuszki 70

59-900 Zgorzelec

Wniosek

Proszę o nieodpłatne wykonanie usługi wywozu odpadów zawierających azbest, pochodzących z pokrycia dachu/elewacji przy ulicy.....w, który stanowi moją własność.

.....

(podpis)

Wnioskodawca (imię i nazwisko) Adres Dowód osobisty	
NIP,	

REGON,	
Telefon/kontakt	
Lokalizacja odpadów z azbestem	
Termin transportu	
Dane techniczne: - ilość odpadów (ton/m ²), - rodzaj odpadów, - sposób przygotowania do transportu.	

Wykaz dokumentów niezbędnych do przedłożenia przy składaniu wniosków:

- 1) dane dotyczące położenia obiektu,
- 2) pozwolenie lub zgłoszenie wymagane przepisami prawa budowlanego,
- 3) dokument potwierdzający prawo własności do nieruchomości (np. aktualny odpis z księgi wieczystej lub wypis z ewidencji gruntów),
- 4) umowę cywilnoprawną z wykonawcą prac oraz decyzję, o której mowa w punkcie 2,
- 5) określenie ilości wytworzonych odpadów zawierających azbest,
- 6) określenie przewidywanego terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
- 7) podpis wnioskodawcy,

Kopie dokumentów powinny być potwierdzone za zgodność z oryginałem.

Wniosek należy złożyć w Urzędzie Gminy Zgorzelec w Wydziale Nieruchomości, Gospodarki Przestrzennej i Rolnictwa.

Załącznik 11. Inwentaryzacja miejsc występowania wyrobów zawierających azbest na terenie
Gminy Zgorzelec – osoby fizyczne

**Dane zawarte w tabeli podlegają ochronie w oparciu o ustawę o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2002 Nr 101
poz. 926 – tekst jednolity).**

Załącznik 12. Inwentaryzacja miejsc występowania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Zgorzelec – szkoły

Lp.	Dane respondenta		Nazwa wyrobu	Ilość wyrobu [m ²]	Miejsce występowania wyrobów zawierających azbest	Stopień pilności	Uwagi
	Nazwa	Nr domu					
Trójca							
1	Szkoła Podstawowa	77	Płyty faliste a-c stosowane w budownictwie	71	Budynek gospodarczy	I	rozluźniona struktura włókien, duże uszkodzenia

Załącznik 13 Kierunki i możliwości unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest

Obecny postęp techniczny i zaawansowana technologia stwarza wiele nowych możliwości unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów zawierających azbest. Poniżej omówiono najbardziej znane, a także nowatorskie próby rozwiązywania tego problemu.

1 Składowanie odpadów zawierających azbest

Najbardziej popularną i najczęściej stosowaną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich bezpieczne składowanie. W obrębie gminy Zgorzelec nie ma żadnego składowiska odpadów przemysłowych, które mają pozwolenie na odbiór i gromadzenie odpadów zawierających azbest. Natomiast na terenie województwa dolnośląskiego są cztery składowiska odpadów niebezpiecznych, w tym dwa działające na potrzeby własnych zakładów. Zlokalizowane są one w miejscowości:

- Wałbrzych, przy ulicy Górniczej 2 – Składowisko Odpadów Przemysłowych zarządzane przez Mo BRUK, powiat nowosądecki;
- Oława, przy ulicy 3 Maja 26 – Składowisko Dolnośląskiej Korporacji Ekologicznej Sp. z o.o.;
- Biechów, przy ulicy Żukowickiej 1 – Składowisko Odpadów Przemysłowych, właścicielem jest KGHM Polska Miedź SA Oddział Huta Miedzi Głogów Żukowice – składowisko na potrzeby zakładu;
- Polowice, przy ulicy Złotoryjskiej 194 - Składowisko Odpadów Stałych, właściciel KGHM Polska Miedź SA Oddział Huta Miedzi Legnica - składowisko na potrzeby zakładu.

Taka ilość składowisk w stosunku do potrzeb tego obszaru jest niewystarczająca, dlatego istnieje konieczność rozbudowy o nowe kwatery bądź o nowe składowiska odpadów przemysłowych, które w bezpieczny sposób byłyby przechowywane.

Wyroby z azbestem, które w wyniku uszkodzonej powierzchni, zostały zdemontowane trafiają na składowisko odpadów przemysłowych w formie niezmienionej. Sposób składowania odpadów zawierających azbest określony jest w rozporządzeniu 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 31, poz. 549). Są one odpowiednio gromadzone w pakietach zabezpieczonych dodatkowo workami foliowymi o grubości 0,20 mm, a następnie układane w zagłębieniach terenu o wzmocnionych ścianach chroniących przed osypywaniem się ziemi. Kiedy zagłębienie ziemi zostanie wypełnione do wysokości 2 metrów poniżej poziomu terenu, powierzchnia składowiska jest zabezpieczana przed emisją pyłów dwumetrową warstwą ziemi po każdym złożeniu odpadów lub po zakończeniu eksploatacji składowiska. Po złożeniu odpadu z azbestem właściciel składowiska ma obowiązek systematycznie monitorować poziom emisji pyłu azbestowego w okolicy składowanych odpadów niebezpiecznych.

2 Inne metody unieszkodliwiania

Unieszkodliwianie azbestu stanowiącego szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska przyrodniczego jest przedmiotem licznych innowacyjnych technologii. Metody już skutecznie zastosowane w skali przemysłowej scharakteryzowano poniżej.

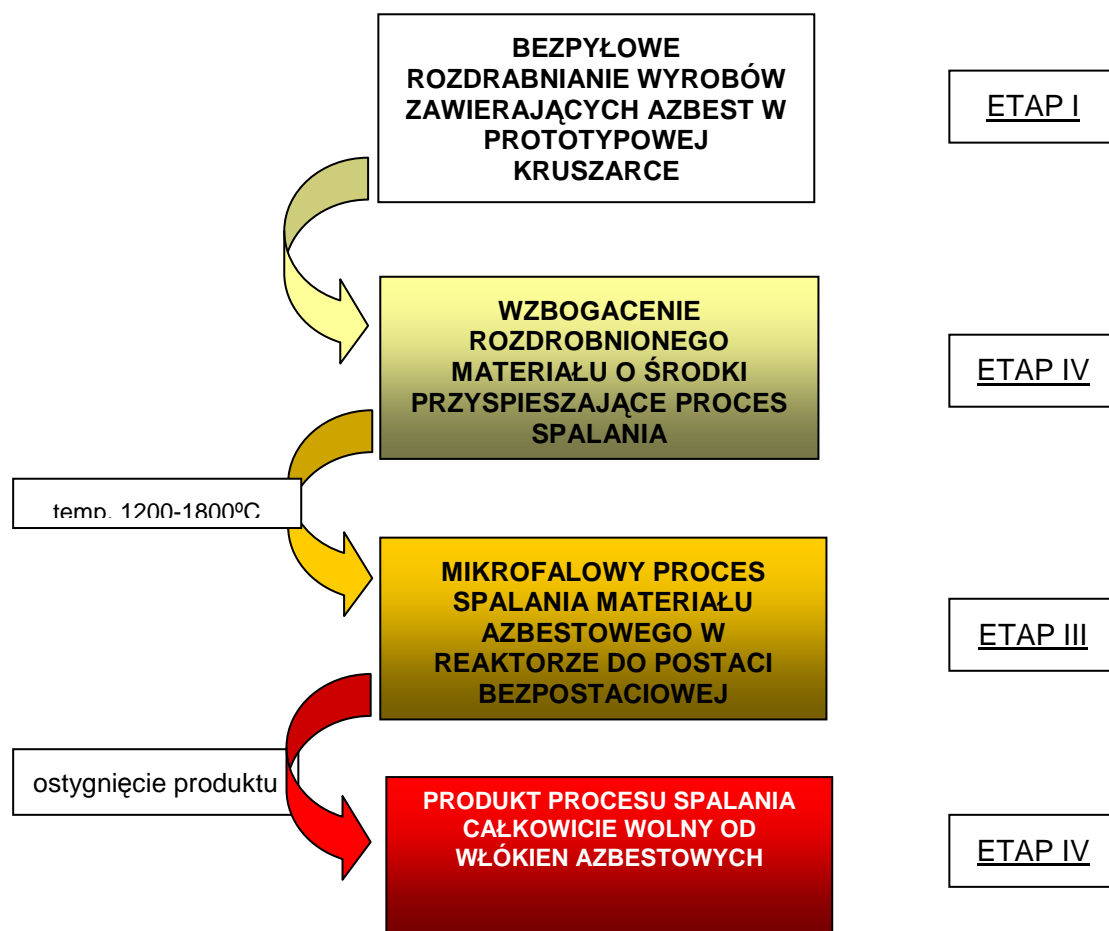
PLAZMA

We Francji w Morcenx (Landes) opracowano 3 linie technologiczne w zależności od gęstości wyrobów zawierających azbest, umożliwiające przemianę azbestu w szkliwo pod wpływem obróbki termicznej w specjalnym piecu. Wysokie temperatury (1200-1500°C) otrzymywane w piecach prowadzą do fuzji odpadów silnie toksycznych i mineralnych, niszcząc w ten sposób ich szkodliwe właściwości. Produktem spalania jest szkliwo, które po schłodzeniu, nabiera cechy skały bazaltowej o bardzo mocnej strukturze niemożliwej do obróbki mechanicznej. Istnieje możliwość zastosowania tego odpadu wtórnego w budownictwie. Firma, która jest autorem linii produkcyjnej do unieszkodliwiania odpadów aktywnych przerabia 50 ton odpadów azbestowych dziennie. Z jednej tony takich odpadów powstaje ok. 600 kg kruszywa*.

TECHNOLOGIA MTT

Jest to całkowicie pionierska linia technologiczna MTT – z ang. Microwave Thermal Treatment przygotowana do unieszkodliwiania i utylizacji odpadów azbestowych. Na rynku polskim zdobywa ona coraz większe zainteresowanie wśród firm posiadających pozwolenie na odbiór odpadów niebezpiecznych ze względu na możliwość stosowania tej technologii bezpośrednio w miejscu wykorzystania azbestu. Mechanizm specjalnej platformy z reaktorem jest dość prosty i polega na kilku etapach procesu unieszkodliwiania azbestu. **Pierwszym etapem** jest załadowanie „twardych wyrobów” takich jak płyty eternitowe do prototypowej kruszarki, która ma za zadanie bezpieczne, bo bezpyłowe, rozdrobnienie materiału na mniejsze frakcje (do granulacji 0-4 mm). **Etap drugi** to wzbogacenie rozdrobnionych materiałów o środki przyspieszające proces unieszkodliwiania transportowania do reaktora. **Etap trzeci** polega na obróbce termicznej w silnym polu mikrofalowym wyrobów z azbestem, która prowadzi do zmiany struktury wyrobów ze szkodliwej włóknistej w strukturę bezpostaciową (np. szklistą). W tym czasie nie nagrzewają się przede wszystkim ścianki reaktora, co pozwala uzyskać bardzo dużą sprawność energetyczną procesu. **Etap czwarty** – wyprowadzenie materiału na zewnątrz z reaktora po nagraniu materiału do temperatury 1000°C i po ostygnięciu odpadem wtórnym jest materiał całkowicie pozbawiony szkodliwych włókien azbestowych. Po procesie unieszkodliwiania w procesie technologicznym MTT odpad wtórny może być wykorzystywany w drogownictwie.

* źródło: Gazeta „Rzeczpospolita” (14-12-2005) oraz „Ekopartner” 1(154)/2005



Ryc. 1. Proces unieszkodliwiania odpadów azbestowych metodą MTT (obróbka termiczna).

Zalety technologii MTT:

- bezpośrednie efektywne nagrzewanie odpadów w całej objętości;
- automatyczna regulacja temperatury obrabianego materiału w zakresie od 400 do 2000°C niezależnie od składu odpadów;
- krótki czas uruchomienia i uzyskania wymaganych parametrów technologicznych;
- możliwość prowadzenia procesu kontrolowanego spalania lub pirolizy;
- niski poziom emisji substancji szkodliwych do środowiska.

Linia technologii MTT przewidziana jest również do unieszkodliwiania tzw. „wytrobów miękkich”.

Skuteczność metody MTT oraz szkodliwość produktu procesu unieszkodliwiania odpadu azbestowego zostały potwierdzone przez dwa niezależne ośrodki posiadające uprawnienia, a mianowicie przez:

- Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera;
- Instytut Techniki Budowlanej.

Zakład Środowiskowych Zagrożeń Zdrowia Instytutu Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera w sprawozdaniu ZSA/102/2005 z dnia 20 grudnia 2005 roku na temat „Oceny skuteczności technologii MTT w zakresie utylizacji azbestu” stwierdził, że w dostarczonej do badań próbce eternitu zawierającej azbest chryzotylowy (ok. 15%) oraz amozyt z grupy amfiboli (ok. 3%), po utylizacji metodą MTT nie wykryto obecności żadnej odmiany azbestu.

Zakład Ochrony Środowiska Instytutu Techniki Budowlanej w sprawozdaniu nr NS-581/P/05 na temat „Badania obecności azbestu w odpadach zawierających azbest, poddanych utylizacji z zastosowaniem technologii MTT” stwierdził, że odpady rozdrobnione z topnikiem zawierające azbest chryzotylowy, unieszkodliwione metodą MTT nie zawierają azbestu.



Fot. 2. Produkt po procesie spalania wyrobu zawierającego azbest – całkowicie pozbawiony szkodliwych włókien azbestowych



Fot. 3. Specjalna platforma z reaktorem spalania odpadów azbestowych pozwala na unieszkodliwianie odpadu w miejscu jego powstawania*

3 Bezpieczne usuwanie wyrobów z azbestem

Wyroby zawierające azbest nie stanowią zagrożenia dopóki:

- nie podlegają działaniom mechanicznym - łamaniu, ścieraniu itp.,
- ich stan techniczny ocenia się na dobry, a
- przy użytkowaniu spełniane są wymagania techniczne opisane w przepisach prawnych (Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest. (Dz. U. Nr 192, poz. 1876).

Bezpieczne usunięcie wyrobów zawierających azbest oznacza odpowiednie przeprowadzenie procesów:

- demontażu,
- transportu, oraz
- zdeponowania na składowisku odpadów.

* informacje z foldera informacyjnego Aton High Technology

Powyższe procesy stanowią największe zagrożenie możliwością uwolnienia szkodliwych włókien azbestowych i zostaną opisane w niniejszym materiale.

Kiedy usuwać wyroby zawierające azbest?

Decyzja o usuwaniu wyrobów zawierających azbest powinna następować na podstawie dokonywanej przez właściciela, użytkownika wieczystego lub zarządcę nieruchomości kontroli stanu wyrobów. Z przeprowadzonej kontroli sporządza się „Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.” Ocena wskazuje stopień pilności wykonania prac. Stopień pierwszy wymaga bezzwłocznej wymiany lub naprawy, pozostałe - dokonania ponownej kontroli w określonym czasie (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 138, poz. 895).

Ostatecznie wyroby azbestowe należy usunąć do końca 2032, bez względu na ich stan techniczny, a usunięte wyroby zastąpić innymi nie zawierającymi tego minerału.

Czym obowiązkiem jest usunięcie wyrobów zawierających azbest?

Usunięcie wyrobów zawierających azbest, zakwalifikowanych zgodnie z oceną, do wymiany na skutek nadmiernego zużycia lub uszkodzenia stanowi obowiązek właściciela, użytkownika wieczystego lub zarządcy nieruchomości, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest.

Zgłaszanie prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest przed przystąpieniem do usuwania wyrobów zawierających azbest powinien zgłosić planowane prace do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej, czyli starosty bądź wojewody.

Wykonawca, przed przystąpieniem do ww. prac, obowiązany jest zgłosić ten fakt właściwemu powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy. Zgłoszenie powinno obejmować:

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

Obowiązki wykonawcy przed usunięciem wyrobów zawierających azbest.

Po usunięciu, wyroby zawierające azbest stają się odpadami niebezpiecznymi i podlegają zasadom określonym w ustawie o odpadach (Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2007 Nr 39, poz. 151, tekst jednolity) oraz klasyfikacji zgodnie z katalogiem odpadów

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

Zgodnie z ustawą o odpadach wytwórcą odpadu niebezpiecznego jest wykonawca usługi, chyba że umowa stanowi inaczej. Obowiązkiem wytwórcy jest prowadzenie ewidencji odpadów, przy zastosowaniu następujących dokumentów:

- karty ewidencji odpadów,
- karty przekazania odpadu (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów Dz.U. 2006 nr 30 poz. 213 2006.03.11).

Wykonawca jest zobowiązany do:

1. uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi albo złożenia organowi informacji o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, (organem właściwym w tym zakresie jest starosta lub wojewoda)
2. przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace w zakresie BHP (Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów Dz.U. 2005 nr 216 poz. 1824) pracy przy usuwaniu wyrobów azbestowych,
3. opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego:
 - a. identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium,
 - b. informacje o metodach wykonywania prac,
 - c. zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu,
 - d. ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza.
4. posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie prac oraz zabezpieczenie pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.

Opracowany szczegółowy plan prac jest dokumentem, który jest żądany przy kontroli prowadzonych prac i na podstawie którego dokonuje się oceny ich poprawności.

Obowiązki wykonawcy w trakcie usuwania wyrobów zawierających azbest

Usuwanie wyrobów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³ lub zawierającej krokidolit powinno odbywać się pod stałym nadzorem technicznym prawidłowości wykonywania prac ze strony wykonawcy robót oraz przy zachowaniu określonych w planie prac warunków ochrony pracowników i środowiska. Prawidłowość prowadzenia prac potwierdza się wynikiem badania jakości powietrza przeprowadzonego przez akredytowane laboratorium.

Wykonawca prac jest obowiązany do zapewnienia warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania poprzez:

1. izolowanie od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
2. ogrodzenie terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska,
3. umieszczenie w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem”; lub w przypadku wyrobów zawierających krokidolit - „Uwaga! Zagrożenie azbestem – krokidolitem”,
4. zastosowanie odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska,
5. zastosowanie w obiekcie odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
6. codzienne usuwanie pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą na mokro,
7. izolowanie pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit,
8. stosowanie zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń,
9. zapoznanie pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi BHP w czasie wykonywania prac.

Aby uniemożliwić emisję azbestu do środowiska prace powinny być wykonywane w następujący sposób:

1. przed usunięciem lub demontażem elementy powinny zostać nawilżone wodą i utrzymywane w stanie wilgotnym poprzez cały czas pracy,
2. tam gdzie jest to technicznie możliwe należy demontować całe wyroby bez ich uszkodzenia,
3. do odspajania materiałów trwale związanych z podłożem należy stosować wyłącznie narzędzia ręczne lub wolnoobrotowe wyposażone w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
4. w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza (również dla wyrobów zawierających krokidolit),
5. codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Po zakończeniu prac obowiązkiem wykonawcy jest złożenie właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych. Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca przechowuje oświadczenie przez 5 lat.

Transport odpadów zawierających azbest

Do transportu odpadów zawierających azbest stosuje się odpowiednio przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych (Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z późniejszymi zmianami). Ponadto, zgodnie z ustawą o odpadach podmiot świadczący usługi w tym zakresie powinien posiadać zezwolenie na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, wydane przez starostę właściwego ze względu na miejsce siedziby firmy. Odpady przekazuje się posiadaczowi prowadzącemu działalność w zakresie transportu potwierdzając ten fakt kartą przekazania odpadu. Odpady zawierające azbest należy odpowiednio oznakować, a transport odpadów wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności:

1. odpady o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000 kg/m³ szczelnie opakować w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm,
2. odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³ zestalić przy użyciu cementu, a następnie szczelnie opakować w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm,
3. odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³ szczelnie opakowane w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm umieścić w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelnie zamknąć,
4. odpady w trakcie przygotowywania ich do transportu utrzymywać w stanie wilgotnym,
5. oznakować opakowania,
6. odpady przygotowane do transportu magazynować w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych,
7. środek transportu, przed załadowaniem odpadów, powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu,
8. ładunek odpadów powinien być tak umocowany, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu.

Składowanie odpadów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest, pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, oznaczone w katalogu odpadów kodami 17 06 01* i 17 06 05* mogą być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczonych do wyłącznego składowania tych odpadów. Zarządzający składowiskiem przejmuje odpady potwierdzając ten fakt na karcie przekazania odpadu.

Prace związane z deponowaniem odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza, a podstawowym zadaniem jest niedopuszczenie do rozszczelnienia opakowań. Opakowania z odpadami należy zdejmować z pojazdu przy użyciu urządzeń dźwigowych i ostrożnie układać w

kwaterze składowiska. Niedopuszczalne jest zrzucanie lub wysypywanie odpadów z samochodów. Warstwa zdeponowanych odpadów powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniem opakowań przez przykrycie folią lub warstwą gruntu o grubości 5 cm. Niedopuszczalne jest kompaktowanie odpadów zawierających azbest, ani poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

Instytucje kontrolujące proces bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest

Do służb sprawujących nadzór nad procesami opisanymi powyżej zaliczamy:

- Inspekcję Ochrony Środowiska w zakresie kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska,
- Państwową Inspekcję Pracy w zakresie kontroli przestrzegania przepisów kodeksu pracy oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Inspekcję Nadzoru Budowlanego w zakresie kontroli przestrzegania przepisów prawa budowlanego,
- Państwową Inspekcję Sanitarną we wszystkich sytuacjach, gdy do czynienia mamy z obiektami użyteczności publicznej,
- Administrację Samorządową na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Należy podkreślić, iż nadzór nad osobami fizycznymi usuwającymi wyroby azbestowe należy do właściwych terenowo administracji samorządowych szczebla gminnego (wójta, burmistrza lub prezydenta miasta).

W przypadku zauważenia nieprawidłowości w trakcie procesu usuwania wyrobów zawierających azbest należy kierować wnioski o interwencję do powyższych służb.