ZWIĄZEK GMIN POWIATU DZIERŻONIOWSKIEGO ZGPD-7

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA ZWIĄZKU GMIN POWIATU DZIERŻONIOWSKIEGO AKTUALIZACJA NA LATA 2009-2012 I DALSZE

Styczeń 2010

Wykonawca:
OBREM
Ośrodek Badawczo – Rozwojowy
Ekologii Miast w Łodzi
Konsultacja naukowa:
dr inż. Bolesław Maksymowicz

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE 6
1.1. Podstawa formalna i prawna wykonania pracy 6
1.2. Zakres opracowania 6
2. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU ZWIĄZKU GMIN POWIATU DZIERŻONIOWSKIEGO 8
2.1. Położenie i opis warunków glebowych, hydrologicznych i hydrogeologicznych 8
2.1.1. Położenie 8
2.1.2. Warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne mogące mieć wpływ na lokalizacje instalacji gospodarki odpadami 8
2.1.3. Ochrona przyrody 9
2.2. Sytuacja demograficzna i gospodarcza 10
2.2.1. Ludność 10
2.2.2. Gospodarka 10
3. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI 11
3.1. Odpady komunalne 11
3.1.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów 12
3.1.2. Zbieranie odpadów komunalnych 18
3.1.3. Odzysk i unieszkodliwianie zebranych odpadów komunalnych 24
3.1.4. Podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów 27
3.1.5. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi 30
3.2. Osady ściekowe 30
3.3. Odpady z innych grup niż komunalne 31
3.4. Odpady zawierające azbest 34
4. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI 35
4.1. Prognoza zmian ilości i składu odpadów komunalnych 35
4.1.1. Odpady komunalne ogółem 35
4.1.2. Odpady ulegające biodegradacji 36
4.1.3. Odpady opakowaniowe w odpadach komunalnych 37
4.2. Prognoza zmian w zakresie sposobów zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów 41
5. ZAŁOŻONE CELE I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI 42
5.1. Cele i kierunki działań określone w polityce ekologicznej państwa oraz w planach gospodarki odpadami na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym 42
5.1.1. Cele, zadania i kierunki działań dla gospodarki odpadami wynikające z dokumentu „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009- 2012 z perspektywą do roku 2016” 42
5.1.2. Cele dla gospodarki odpadami wynikające z analizy programu operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko – narodowa strategia spójności 2007–2013” 44
5.1.3. Cele i zadania dla gospodarki odpadami komunalnymi wynikające z „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010” (KPGO 2010) 44
5.1.4. Cele, zadania i kierunki działań wynikające z „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego” (WPGO) oraz „Sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego za lata 2004-2006” 47
5.1.5. Cele, zadania i kierunki działań wynikające z „Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego (PGO) oraz „Sprawozdania z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami” 49
5.1.6. Cele, zadania i wnioski wynikające z dokumentu pt. „Założenia Techniczno Eksploatacyjne Zakładu Gospodarki Odpadami – Ekologiczne Centrum Odzysku w Bielawie (ZTE) 52
5.1.7. Wybrane wnioski wynikające z oceny przepisów prawnych 61

5.2. Założone cele 61
5.3. System gospodarki odpadami komunalnymi 63
5.4 Finansowanie systemu gospodarki odpadami 66
6. PRZYJĘTE ZADANIA ORAZ HARMONOGRAM, SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA 67
7. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI 69
7.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów 69
7.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko 69
7.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami komunalnymi 70
8. WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO 70
9. SPOSÓB MONITOROWANIA I OCENY WDRAŻANIA PLANU 73
10. STRESZCZENIE 74

WYKAZ TABEL

Tab. 1 Ludność w gminach należących do ZGPD7 10
Tab. 2 Podmioty gospodarcze na terenie gmin należących do ZGPD7 11
Tab. 3 Udział składników materiałowych w niesegregowanych odpadach komunalnych wytwarzanych na obszarze ZGPD7 12
Tab. 4 Ilość i skład odpadów komunalnych wytwarzana w gospodarstwach domowych w ciągu roku na obszarze ZGPD7 13
Tab. 5. Ilość wytworzonych w ciągu roku odpadów komunalnych poza gospodarstwami domowymi na obszarze ZGPD7 14
Tab. 6 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w ciągu roku na obszarze ZGPD7 15
Tab. 7 Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych w ciągu roku na obszarze ZGPD7 15
Tab. 8 Ilość odpadów opakowaniowych wytwarzanych w ciągu roku na obszarze ZGPD7 17
Tab. 9 Ilości odpadów papieru, szkła i tworzyw sztucznych zebranych selektywnie na terenie gmin należących do Związku - dane ZGPD7 19
Tab. 10 Punkty selektywnego zbierania odpadów na terenie gmin należących do Związku – dane ZGPD7 20
Tab. 11 Ilości i rodzaje deponowanych odpadów komunalnych na składowisku Byszów-Gilów 25
Tab. 12 Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego (stan na dzień 02.08.2008 r.) 28
Tab. 13 Oczyszczalnie ścieków zlokalizowane na obszarze ZGPD7 30
Tab. 14 Ilość i sposób postępowania z osadami ściekowymi (kod 19 08 05) wytwarzanymi w oczyszczalniach ścieków Spółki Wodociągi i Kanalizacja Dzierżoniów 31
Tab. 15 Ilości zdeponowanych odpadów z oczyszczalni ścieków na Składowisku Odpadów Byszów-Gilów w latach 2005-2007 31
Tab. 16 Rodzaje i ilości zdeponowanych odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych i z oczyszczalni ścieków) na składowisku Byszów-Gilów w latach 2005–2007 33
Tab. 17 Liczba mieszkańców gmin należących do ZGPD7 w latach 2009-2020 35
Tab. 18 Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w latach 2009 – 2020 dla obszaru ZGPD7 38
Tab. 19 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2009–2020 dla obszaru ZGPD7 39
Tab. 20 Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji oraz dopuszczalne poziomy składowania dla obszaru ZGPD7 39
Tab. 21 Prognoza ilości odpadów opakowaniowych w latach 2009 – 2020 dla obszaru ZGPD7 40

Tab. 22 Rodzaje i maksymalne ilości odpadów możliwych do wysegregowanych z frakcji nadsitowej > 100 mm 55
Tab. 23 Rodzaje i maksymalne ilości odpadów wysegregowanych z zebranych selektywnie 59
Tab. 24 Harmonogram wykonania zadań realizujących cele krótkookresowe (2009–2012) i średniookresowe (2013-2016) oraz podmioty odpowiedzialne za realizację, szacunkowy koszt i potencjalne źródła finansowania 67
Tab. 25 Wskaźniki efektywności gospodarki odpadami komunalnymi (wg KPGO 2010) 74

ZAŁĄCZNIKI

1. **WYBRANE WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z OCENY PRZEPISÓW PRAWNYCH**
2. **PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST STOSOWANYCH NA TERENIE ZWIĄZKU GMIN POWIATU DZIERŻONIOWSKIEGO ZGPD-7**

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawa formalna i prawna wykonania pracy

Podstawa formalna

– umowa zawarta w dniu 07 kwietnia 2008 r. pomiędzy Związkiem Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7 w Dzierżoniowie, ul. Świdnicka 38
a Ośrodkiem Badawczo-Rozwojowym Ekologii Miast OBREM w Łodzi, ul. Lipowa 73.

Podstawa prawna:

– art. 14 ust. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U z 2007r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.).

1.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania określają art. 14 ust. 1 ustawy o odpadach oraz § 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 zmieniony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. Dz. U. Nr 46, poz. 333) oraz §5–§ 6 tego rozporządzenia z uwzględnieniem:

1) celów, zadań i wniosków wynikających z:
   – „Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”[1],
   – „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010”[2]; (PEP-2012)
   – „Priorytetu II programu operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko – narodowa strategia spójności 2007÷2013” [3],
   – „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego”[4] (WPGO),
   – „Sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego za lata 2004–2006”,
   – „Planu gospodarki odpadami dla Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego”[5] (GPGO) oraz sprawozdania z jego realizacji,
   – „Sprawozdania z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami”[6],

[1] Projekt Ministerstwa Środowiska, Warszawa 2008;
[2] załącznik do Uchwały Rady Ministrów z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami;
[3] dotyczącym gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi, którego głównym celem jest zwiększenie korzyści gospodarczych poprzez zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywację terenów zdegradowanych;
[4] projekt na etapie uzyskania opinii Ministerstwa Środowiska;
[5] PPD WROTECH Sp. z o.o. Wrocław i PPW „Czyste Powietrze” Sp. z o.o. Wrocław,
[6] mgr inż. Mariusz Zawiła, Dzierżoniów, maj 2007 r.;

- „Założeń Techniczno Eksploatacyjnych Zakładu Gospodarki Odpadami – Ekologiczne Centrum Odzysku w Bielawie”[7] (ZTE);

2) zasad i obowiązków dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi wynikających z przepisów prawnych,

oraz wykorzystaniem następujących materiałów:

- Strategia Rozwoju Powiatu Dzierżoniowskiego na lata 2007-2013 przyjęta uchwałą Nr XLVII/303/06 Rady Powiatu Dzierżoniowskiego z dnia 27 czerwca 2006 r.
- Decyzje Wójtów/Burmistrzów gmin należących do ZGPD7 udzielające przedsiębiorcom zezwolenia na prowadzenie dzielności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości
- Informacje z poszczególnych gmin należących do ZGPD7 dot.: gospodarki odpadami komunalnymi, gospodarki osadami ściekowymi, liczby podmiotów gospodarczych i zatrudnionych w nich osób, liczby mieszkańców
- Uchwały rady gminy/miejskiej z poszczególnych gmin ZGPD7 w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy
- Zarządzenia obowiązujące w poszczególnych gminach ZGPD7 w sprawie wymagań stawianych przedsiębiorcom ubiegających się o zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości
- „Badanie morfologii odpadów na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD7 w Dzierżoniowie. Raport końcowy”, OBREM, Łódź, sierpień 2008
- Informacje dot. gospodarki odpadami komunalnymi na terenie ZGPD7 za lata 2005-2007 zgromadzone w wojewódzkiej bazie danych
- Informacje dot. gospodarki odpadami dostępne na stronie internetowej Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego – http://www.zgpd7.pl

[7] OBREM, Łódź, sierpień 2008

2. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU ZWIAZKU GMIN POWIATU DZIERŻONIOWSKIEGO

2.1. Położenie i opis warunków glebowych, hydrologicznych i hydrogeologicznych

2.1.1. Położenie

Powiat dzierżoniowski, do którego należą gminy tworzące Związek Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD7 (Związek), położony jest w województwie dolnośląskim, ok. 50 km na południowy zachód od Wrocławia, przy drodze krajowej nr 8 na Kudowę Zdrój.

Obecnie do Związku należy 6 gmin:

- 4 gminy miejskie – Bielawa, Dzierżoniów, Pieszyce, Piława Górna,
- 1 gmina miejsko-wiejska – Niemcza,
- 1 gmina wiejska – Dzierżoniów.

Gmina wiejska Łagiewniki należąca wcześniej do Związku wypowiedziała członkostwo ze Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego z końcem 2004 r.

Geograficznie teren gmin należących do ZGPD7 znajduje się na Przedgórzu Sudeckim. Jest to obszar zróżnicowany, w zasadniczej części równinny (Kotlina Dzierżoniowska), z dobrymi glebami i łagodnym klimatem z licznymi wzgórzami (Wzgórza: Bielawskie, Gilowskie, Gumińskie, Kiełczyńskie, Krzyżowe), oraz położony na północno – wschodnich stokach Gór Sowich i części Masywu Ślęży z górą Radunią – z obszarami zalesionymi, o surowym klimacie i w zachodniej części Wzgórz Niemczańsko-Strzelińskich.

2.1.2. Warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne mogące mieć wpływ na lokalizacje instalacji gospodarki odpadami

Przeważająca część terenów gmin ZGPD7 znajduje się na obszarze bloku przedsudeckiego. Jedynie fragment w południowo-zachodniej części powiatu znajduje się na obszarze Sudetów Środkowych i zaliczany jest do jednostki geologicznej Metamorfiku Gór Sowich. Na tym obszarze w budowie geologicznej podłoża wyróżniono utwory krystaliczne zbudowane z:

- utworów metamorfiku sowiogórskiego,
- serpentynitów Masywu Gogołów-Jordanów,
- granodiorytów i skał metamorficznych strefy tektonicznej Niemczy,
- utworów metamorfiku niemczańsko-kamienieckiego.

Na wymienionych utworach zalegają młodsze osady w postaci utworów trzeciorzędowych i osadów czwartorzędowych. Większość terenów Związku znajduje się w dorzeczu Piławy, cieku III rzędu, prawobrzeżnego dopływu Bystrzycy. Dopływami Piławy są cieki IV rzędu: Bielawica, Brzęczek, Pieszycki Potok, Kłomnica i Gniły Potok. Drugą rzeką jest Rzeka Ślęza ciekiem II

rzędu, lewobrzeżny dopływ rzeki Odry. Bierze ona swój początek na Przedgórzu Sudeckim, w rejonie Wzgórz Niemczańskich.

Na obszarze powiatu dzierżoniowskiego ujęcia wód podziemnych wykorzystują zasoby wodne zgromadzone w poziomach wodonośnych piętra proterozoicznego, proterozoiczno-paleozoicznego, paleozoicznego, trzeciorzędowego i czwartorzędowego. Na terenie gmin zrzeszonych w ZGPD7 nie wydzielono Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Składowisko odpadów komunalnych Byszów-Gilów zlokalizowane jest w wyeksploatowanym kamieniołomie bazaltu na granicy gminy wiejskiej Dzierżoniów i gminy Niemcza.

Istotne znaczenie mają warunki jakie występują na terenie planowanej budowy Zakładu Gospodarki odpadami – Ekologiczne Centrum Odzysku w Bielawie (ECO**).** Teren przeznaczony na lokalizację ECO o powierzchni ok. 9 ha znajduje się na północ od miasta Bielawa w pobliżu istniejącej oczyszczalni ścieków. Na terenie Gminy Bielawa przeważają grunty piaszczysto-żwirowe średnio zagęszczone i zagęszczone, gliny zwałowe półzwarte i twardoplastyczne oraz skały. Na obszarze planowanej budowy występują grunty o dobrej i średniej nośności.

2.1.3. Ochrona przyrody

Na terenie gmin należących do Związku występują różnorodne obszary i objęte ochroną prawną:

- parki krajobrazowe:
  - Park Krajobrazowy Gór Sowich (część obszaru parku znajduje się na terenie gmin: Bielawa, Pieszyce i Dzierżoniów),
  - Ślężański Park Krajobrazowy (niewielka część parku leży na terenie gminy Dzierżoniów);
- rezerwaty przyrody:
  - „Bukowa Kalenica" (gmina Bielawa);
- obszary chronionego krajobrazu:
  - Obszar Chronionego Krajobrazu Góry Sowie,
  - Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie;
- pomniki przyrody ożywionej (różne gatunki drzew i krzewów);
- pomniki przyrody nieożywionej (gnejsy i skały wapienno-krzemianowe na północ od miasta Dzierżoniów);
- obszary szczególnej ochrony Natura 2000:
  - Kamionki,
  - Masyw Ślęży,
  - Ostoja Nietoperzy Gór Sowich,

- Wzgórza Kiełczyńskie.

2.2. Sytuacja demograficzna i gospodarcza

Informację o sytuacji demograficznej i gospodarczej gmin należących do Związku przygotowano w oparciu o dane zawarte w opracowaniu GUS – Urzędu Statystycznego we Wrocławiu – „Województwo Dolnośląskie 2007", przedstawiające stan na dzień 31. 12. 2006 r.

2.2.1. Ludność

Pod koniec 2006 r. liczba ludności zamieszkującej tereny 6 gmin ZGPD7 o łącznej powierzchni **354 km^2** wynosiła **97325** mieszkańców. 87 % stanowiła ludność miejska, 13 % ludność wiejska. Średnia gęstość zaludnienia to **546 osób na 1 km^2**. Największą gęstość zaludnienia (1721 osób/km^2) posiada gmina miejska Dzierżoniów, najmniejszą (66 osób/km^2) gmina Dzierżoniów. Odpowiednie dane przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Ludność w gminach należących do ZGPD7

Gmina	Powierzchnia km^2	Liczba ludności stan na dzień 31. 12. 2006 r.			Gęstość zaludnienia na 1 km^2
		miejskiej	wiejskiej	ogółem	
1	2	3	4	5	6
Bielawa	36	31197		31197	862
Dzierżoniów gmina miejska	20	34536		34536	1721
Dzierżoniów gmina wiejska	141		9380	9380	66
Niemcza	72 (miasto 20)	3126	2885	6011	158
Pieszyce	64	9459		9459	149
Piława Górna	21	6742		6742	322
Razem	**354**	**85060**	**12265**	**97325**	**546 (średnia)**

We wszystkich 6 gminach stwierdzono ujemny przyrost naturalny. Prognoza ludności do 2030 przewiduje zmniejszanie liczby ludności o ok. 3 % co pięć lat.

2.2.2. Gospodarka

Na terenie gmin należących do Związku funkcjonują liczne zakłady o różnym profilu. W okresie po 2000r. doszło do upadłości dużych zakładów, z branży elektronicznej - DIORA SA w Dzierżoniowie i włókienniczej - „Bielbaw" w Bielawie. Pod koniec XX wieku znacznie zmieniła się struktura tutejszego przemysłu, zaczęły powstawać nowe firmy specjalizujące się w przemyśle chemicznym i elektromechanicznym. Funkcjonują tu zakłady produkujące spawarki i prostowniki elektryczne, wyroby gumowe do samochodów oraz wyposażenie do sal operacyjnych, wyroby sanitarne, meble, odzież, oprawki do okularów. Powiat ma też charakter rolniczy, dominuje tu produkcja roślinna. Rozwija się także agroturystyka. Na terenie Powiatu istnieje drugi co do wielkości ośrodek kamieniarstwa w Polsce.

W 1997 r. utworzono w gminie miejskiej Dzierżoniów Specjalną Strefę Ekonomiczną (część Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej „INVEST-PARK"), która dobrze się rozwija powiększając pięciokrotnie swój obszar (obecnie powierzchnia wynosi 79,4 ha). Pod koniec marca 2008 r. na jej terenie działało 12 firm zatrudniających 2007 osób. W trakcie tworzenia są 4 następne firmy.

Według GUS na terenie gmin należących do ZGPD7 pod koniec 2006 r. zarejestrowanych było 10011 podmiotów gospodarczych.

W tabeli 2 przedstawiono dane dla poszczególnych gmin.

Tab. 2. Podmioty gospodarcze na terenie gmin należących do ZGPD7

Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Powiatu Dzierżoniowskiego – stan na 31.12 2006 r.				
Gmina	**Ogółem**	**Podmioty o liczbie pracujących**		
		9 i mniej	**10–49**	**50 i więcej**
`1	2	3	4	5
Bielawa	2693	2558	120	15
Dzierżoniów gmina miejska	4568	4358	170	40
Dzierżoniów gmina wiejska	674	654	18	2
Niemcza	465	442	18	5
Pieszyce	958	924	25	9
Piława Górna	653	630	22	1
Razem	**10011**	**9566**	**373**	**72**

Na podstawie danych GUS można oszacować, że 95,6 % wszystkich podmiotów stanowią jednostki niewielkie zatrudniające do 9 pracowników.

Podmioty o liczbie pracujących od 10 do 49 stanowią 3,7 % zarejestrowanych podmiotów, natomiast podmioty o liczbie pracujących 50 i więcej – 0,7 %.

3. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI

3.1. Odpady komunalne

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251, z późn. zm.) definiuje odpady komunalne jako „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych".

Źródłem odpadów komunalnych są więc gospodarstwa domowe i wszystkie podmioty prowadzące działalność gospodarczą i zatrudniające pracowników (przede wszystkim placówki handlowe, usługowe i edukacyjne). Skład odpadów komunalnych może być bardzo różny i zależy od wielu czynników (np. pora roku, rodzaj zabudowy). Typowymi rodzajami odpadów

spotykanymi w odpadach komunalnych są: odpady organiczne, odpady mineralne, papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło, metale, tekstylia. Do odpadów komunalnych zaliczane też są odpady zielone (z ogrodów i parków), odpady niebezpieczne (np. baterie, leki) oraz odpady z remontów i demontażu obiektów budowlanych.

3.1.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

3.1.1.1. Odpady komunalne niesegregowane (zmieszane)

Na terenie gmin należących do ZGPD7 przeprowadzone zostały przez OBREM badania morfologii odpadów[8]. Badania wykonano czterokrotnie na reprezentatywnym terenie gmin należących do Związku w okresie od października 2007 do lipca 2008 r. W wyniku analizy uzyskanych danych określono następujące wskaźniki:

1. Statystyczny mieszkaniec gminy miejskiej wytwarza w ciągu roku:
   - 252,4 kg odpadów o gęstości 147,6 kg/m^3 (zbieranych do pojemników/worków),
   - 15,0 kg odpadów budowlano-remontowych (zbieranych poza pojemnikami),
   - 10,0 kg odpadów wielkogabarytowych (zbieranych poza pojemnikami).
2. Statystyczny mieszkaniec gminy wiejskiej wytwarza w ciągu roku:
   - 185,2 kg odpadów o gęstości 190,8 kg/m^3 (zbieranych do pojemników/worków),
   - 10,0 kg odpadów budowlano-remontowych (zbieranych poza pojemnikami),
   - 5 kg odpadów wielkogabarytowych (zbieranych poza pojemnikami).
3. Procentowy udział składników materiałowych wytworzonych odpadów komunalnych zbieranych do pojemników/worków w gminach miejskich i wiejskich przedstawiono w tabeli 3.

Tab. 3. Udział składników materiałowych w niesegregowanych odpadach komunalnych wytwarzanych na obszarze ZGPD7

Rodzaj frakcji/ składnika materiałowego	Udział - % wag.	
	Gminy miejskie	Gminy wiejskie
1	2	3
Frakcje:		
< 20 mm	20,7	26,0
20 – 100 mm	42,6	41,3
> 100 mm	36,7	32,7
Razem	**100,0**	**100,0**
Składniki materiałowe:		
– papier	**13,6**	**7,0**
• nieopakowaniowy	6,8	4,1
• opakowaniowy	5,0	1,8

[8] Szczegółowy opis zawiera opracowanie „Badanie morfologii odpadów na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD7 w Dzierżoniowie. Raport końcowy" OBREM, sierpień 2008

Rodzaj frakcji/ składnika materiałowego	Udział - % wag.	
	Gminy miejskie	Gminy wiejskie
1	2	3
• opakowania wielomateriałowe	1,8	1,1
– tekstylia	**3,5**	**1,5**
– tworzywa sztuczne	**12,4**	**12,4**
• nieopakowaniowe	2,0	3,6
• opakowaniowe PET	2,2	1,7
• opakowaniowe PE, PP	3,5	2,8
• folia opakowaniowa	4,7	4,3
– szkło	**15,4**	**22,2**
• nieopakowaniowe	0,8	2,0
• opakowaniowe bezbarwne	9,4	13,1
• opakowaniowe kolorowe	5,2	7,1
– metale	**3,9**	**3,8**
• nieopakowaniowe	0,1	0,7
• opakowaniowe aluminiowe	1,2	0,9
• opakowaniowe stalowe	2,6	2,2
– ulegające biodegradacji	**24,3**	**20,5**
• roślinne spożywcze	18,0	16,0
• zwierzęce spożywcze	1,1	0,6
• pozostałe	5,2	3,9
– pozostałe mineralne	**2,5**	**3,1**
– drobna frakcja	**20,7**	**26,0**
– niebezpieczne	**3,7**	**3,6**
Razem	**100,0**	**100,0**

4. Ilość i skład odpadów komunalnych wytworzonych w gospodarstwach domowych oszacowana na podstawie wyników uzyskanych z badań odpadów.

Tab. 4. Ilość i skład odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych w ciągu roku na obszarze ZGPD7

Frakcje/składniki materiałowe	Ilość odpadów powstających w gospodarstwach domowych – Mg/rok		
	w gminach miejskich	w gminach wiejskich	Ogółem
1	2	3	4
1. Odpady komunalne zbierane do pojemników (worków)	**21470**	**2271**	**23684**
Fakcje:			
< 20 mm	4444	590	5034
20 – 100 mm	9146	938	10084
> 100 mm	7880	743	8623
Składniki materiałowe:			
– papier	**2920**	**158**	**3078**
• nieopakowaniowy	1460	93	1553
• opakowaniowy	1074	40	1114
•opakowania wielomateriałowe	386	25	411

Frakcje/składniki materiałowe	Ilość odpadów powstających w gospodarstwach domowych – Mg/rok		
	w gminach miejskich	w gminach wiejskich	Ogółem
1	2	3	4
– tekstylia	**752**	**35**	**787**
– tworzywa sztuczne	**2662**	**279**	**2941**
• nieopakowaniowe	429	81	510
• opakowaniowe PET	471	38	509
• opakowaniowe PE, PP	753	63	816
• folia opakowaniowa	1009	97	1 106
– szkło	**3306**	**503**	**3809**
• nieopakowaniowe	172	45	217
• opakowaniowe bezbarwne	2018	297	2 315
• opakowaniowe kolorowe	1116	161	1277
– metale	**837**	**86**	**923**
• nieopakowaniowe	22	15	37
• opakowaniowe aluminiowe	257	21	278
• opakowaniowe stalowe	558	50	608
– ulegające biodegradacji	**5217**	**465**	**5682**
• roślinne spożywcze	3865	363	4228
• zwierzęce spożywcze	236	13	249
• pozostałe	1116	89	1205
– pozostałe mineralne	**537**	**71**	**608**
– drobna frakcja	**4444**	**590**	**5034**
– niebezpieczne	**795**	**84**	**879**
2. Odpady komunalne zbierane poza pojemnikami (workami)	**2126**	**184**	**2309**
– budowlano-remontowe	**1275**	**123**	**1397**
– wielkogabarytowe	**851**	**61**	**912**
Razem odpady komunalne z gospodarstw domowych	**23596**	**2455**	**26051**

5. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych poza gospodarstwami domowymi

Tab. 5. Ilość wytworzonych w ciągu roku odpadów komunalnych poza gospodarstwami domowymi na obszarze ZGPD7

Odpady	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych poza gospodarstwami domowymi na terenie ZGPD7				
	Tereny miejskie		Tereny wiejskie		Ogółem
	Mg/M/rok	Mg/rok	Mg/M/rok	Mg/rok	Mg/rok
Odpady zielone	0,006	510,4	0,002	24,5	534,9
Odpady komunalne ze źródeł innych niż gospodarstwa domowe	0,038	3232,3	0,009	110,4	3342,7
Razem	**0,044**	**3742,7**	**0,011**	**134,9**	**3877,6**

6. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w poszczególnych gminach.

Liczba mieszkańców wg GUS na terenie gmin należących do Związku wynosiła ogółem **97325** mieszkańców, w tym:

– miasto **85060** mieszkańców,

– wieś **12265** mieszkańców.

Biorąc pod uwagę oszacowane ilości odpadów komunalnych zbieranych do pojemników (worków), zbieranych poza pojemnikami oraz odpady komunalne wytwarzane w innych źródłach niż gospodarstwa domowe – ogólna ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w ciągu roku na terenie gmin należących do ZGPD7 wynosi **29929 Mg** (26051 Mg z gospodarstw domowych + 3877,6 Mg z innych źródeł niż gospodarstwa domowe). W przeliczeniu na jednego mieszkańca wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych wynosi **307 kg/rok**.

Uwzględniając wielkość uzyskanych wskaźników można oszacować ilość wytworzonych odpadów komunalnych w ciągu roku w gospodarstwach domowych i w źródłach innych niż gospodarstwa domowe w poszczególnych gminach należących do ZGPD7 (tabela 6.)

Tab. 6. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w ciągu roku na obszarze ZGPD7

Gmina	**Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w Mg**		
	w gospodarstwach domowych	**w innych źródłach**	**razem**
1	2	3	**4**
Bielawa	8654,0	1372,7	**10026,7**
Dzierżoniów gmina miejska	9580,3	1519,6	**11099,9**
Dzierżoniów gmina wiejska	1877,9	103,2	**1981,1**
Niemcza	1444,7	169,3	**1614,0**
Pieszyce	2623,9	416,2	**3040,1**
Piława Górna	1870,2	296,6	**2166,8**
Razem	**26051,0**	**3877,5**	**29928,6**

7. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych w ciągu roku na obszarze ZGPD7.

Tab. 7. Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych w ciągu roku na obszarze ZGPD7

Składniki materiałowe:	**Ilość odpadów Mg/rok**
1	2
– **papier**	**3913,7**
• nieopakowaniowy	1887,3
• opakowaniowy	1548,5
• opakowania wielomateriałowe	479,9
– **tekstylia**	**787,0**
– **tworzywa sztuczne**	**3542,6**
• nieopakowaniowe	509,0

Składniki materiałowe:	Ilość odpadów Mg/rok
1	2
• opakowaniowe	3032,6
– **szkło**	**4143,3**
• nieopakowaniowe	217,0
• opakowaniowe	3926,3
– **metale**	**1157,0**
• nieopakowaniowe	37,0
• opakowaniowe aluminiowe	344,9
• opakowaniowe stalowe	775,1
– **ulegające biodegradacji**	**7219,7**
• roślinne spożywcze	5063,7
• zwierzęce spożywcze	282,4
• pozostałe	1873,6
– **pozostałe mineralne**	**608,0**
– **drobna frakcja**	**5034,0**
– **niebezpieczne**	**879,0**
– **pozostałe z innych źródeł niż gospodarstwa domowe**	**334,3**
– **budowlano-remontowe**	**1398,0**
– **wielkogabarytowe**	**912,0**
Razem	**29928,6**

8. Odpady ulegające biodegradacji

Odpady ulegające biodegradacji (roślinne spożywcze, zwierzęce spożywcze i pozostałe, w tym zielone) stanowią 24,1% wszystkich odpadów komunalnych. Po uwzględnieniu odpadów z papieru opakowaniowego i nieopakowaniowego oraz tekstyliów (w części złożonej z materiałów naturalnych) udział odpadów ulegających biodegradacji zwiększa się osiągając poziom 36% i wynosi **ok. 10655 Mg/rok**. W „Planie Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego" wobec braku informacji o ilości odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w powiecie dzierżoniowskim w 1995 r. przyjęto, w oparciu o ilość odpadów wytworzonych w województwie dolnośląskim podaną w WPGO, że na obszarze całego powiatu w 1995 r. wytworzonych zostało 13,41 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Uwzględniając dane GUS o liczbie mieszkańców faktycznie zamieszkujących gminy zrzeszone w Związku oraz stosunek zawartości odpadów ulegających biodegradacji w odpadach komunalnych wytworzonych na terenach miejskich, do zawartości tych odpadów wytworzonych na terenach wiejskich – wynoszący ok. 1,35 (na podstawie wyników badań składu odpadów przeprowadzonych na terenie ZGPD7), można przyjąć, że w 1995r., na obszarze ZGPD7 wytworzonych zostało **ok. 12,71 tys. Mg** odpadów ulegających biodegradacji. W gminach członkowskich Związku w 1995r., wytworzono następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji: Miejska Dzierżoniów – 4688,6 Mg, Bielawa – 4282,7

Mg, Pieszyce – 1244,3 Mg, Dzierżoniów – 898,4 Mg, Piława Górna – 884 Mg, Niemcza – 712,5 Mg.

9. Odpady opakowaniowe w odpadach komunalnych

Na podstawie badań odpadów oszacowano rodzaje i ilości odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gospodarstwach domowych i w innych niż gospodarstwa domowe źródłach na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD7 (tabela 8).

Tab. 8. Ilość odpadów opakowaniowych wytwarzanych w ciągu roku na obszarze ZGPD7

Rodzaj odpadów opakowaniowych	**Ilość wytwarzanych odpadów Mg/rok**
1	2
– Papier	**2 028,4**
• opakowaniowy	1 548,5
• opakowania wielomateriałowe	479,9
– Tworzywa sztuczne	**3 032,6**
– Szkło	**3 926,3**
– Metale	**1 120,0**
• opakowaniowe aluminiowe	344,9
• opakowaniowe stalowe	775,1
Razem	**10 107,3**

Odpady opakowaniowe stanowią 33,7 % wszystkich odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Związku.

10. Odpady niebezpieczne w odpadach komunalnych

Badania morfologiczne odpadów wykazały, że odpady niebezpieczne stanowią 3,6% odpadów komunalnych z gospodarstw domowych zbieranych do pojemników. W grupie odpadów niebezpiecznych wyodrębniano farby, tusze, farby drukarskie kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne (kod: 20 01 27*) jednak największy udział miały odpady sanitarne, zaklasyfikowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września w sprawie katalogu odpadów, do grupy odpadów medycznych i weterynaryjnych (kod: 18 01 03*). Biorąc pod uwagę ilość wszystkich odpadów komunalnych wytworzoną na terenie ZGPD7 udział odpadów niebezpiecznych wynosi ok. 2,9% (ok. 879 Mg). Odpady niebezpieczne z grupy 20, głównie opakowania po chemikaliach występowały w niewielkich ilościach od 0,1 do 0,2%.

3.1.2. Zbieranie odpadów komunalnych

3.1.2.1. Odpady komunalne niesegregowane (zmieszane)

Stosowane formy zbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości są zróżnicowane w poszczególnych gminach. Do gromadzenia odpadów stosowane są: pojemniki, kontenery i worki. W zabudowie jednorodzinnej najczęściej wykorzystuje się pojemniki o różnych pojemnościach (od 55 l do 240 l), przy zwiększonej ilości odpadów stosowane są worki, w zabudowie wielorodzinnej najczęściej korzysta się z pojemników 1100 l, rzadziej z większych kontenerów o pojemności > 5 m^3. Częstotliwość odbioru jest również zróżnicowana w zależności od potrzeb mieszkańców.

Według informacji zawartych w Sprawozdaniu z Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Dzierżoniowskiego ok. 92% mieszkańców tego terenu objętych jest zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych. Z informacji otrzymanych z urzędów 6 gmin wynika, że tylko w gminie miejskiej Dzierżoniów od wszystkich mieszkańców odbierane są odpady w zorganizowanym systemie. W gminie Bielawa i Pilawa Górna 99% nieruchomości, których właściciele mają obowiązek posiadania umowy z firmą wywozową takie umowy posiada. Na terenie gminy Pieszyce 95% nieruchomości posiada umowy, w gminie Dzierżoniów – 93,1 %. Gmina Niemcza nie posiada danych pozwalających na przeprowadzenie oszacowań w tym zakresie.

Informacje o ilościach i rodzajach odpadów komunalnych (z grupy 20), wytwarzanych w sektorze gospodarczym na obszarze ZGPD7 w latach 2005–2007, dostępne w wojewódzkiej bazie danych są również niepełne. Wynika z nich, że:

- w 2005 r. – 10 podmiotów wytworzyło 200,1 Mg odpadów komunalnych,
- w 2006 r. – 14 podmiotów wytworzyło 537,6 Mg odpadów komunalnych,
- w 2007 r. – w 1 podmiocie powstało 28,0 Mg odpadów komunalnych.

Przedsiębiorstwa zlokalizowane na terenie gminy Dzierżoniów i gminy Niemcza nie przekazały żadnych informacji o wytwarzanych odpadach komunalnych.

3.1.2.2. Odpady komunalne zebrane selektywnie

Zgodnie z przepisami zawartymi w regulaminach utrzymania czystości i porządku na terenie poszczególnych gmin, właściciele nieruchomości zobowiązani są do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Od kilku lat prowadzona jest na obszarze ZGPD7 selektywna zbiórka szkła, papieru i tworzyw sztucznych w punktach selektywnego zbierania odpadów składających się z zestawów pojemników o poj. 1100 l. Obecnie wdrażany jest system workowy selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”. Zbiórka workowa jest prowadzona: na większości

terenów z zabudową jednorodzinną w gm. miejskiej Dzierżoniów, na osiedlach z zabudową jednorodzinną w gm. Bielawa, od 2008r. na terenach z zabudową jednorodzinną gminy Dzierżoniów, na terenach z zabudową jednorodzinną w gm. Piława Górna, od sierpnia 2008r i w gm. Niemcza od października 2008 r.

Brak jest szczegółowych danych nt. ilości i rodzajów odpadów zebranych w sposób selektywny poza punktami selektywnego zbierania odpadów.

Informacje o ilościach i rodzajach odpadów zebranych w latach 2006-2007 w punktach zbierania selektywnego odpadów przedstawiono w tabeli 9.

Tab. 9. Ilości odpadów papieru, szkła i tworzyw sztucznych zebranych selektywnie na terenie gmin należących do Związku - dane ZGPD7*

Gmina	**Ilość zebranych selektywnie odpadów - Mg**							
	2006 r.				**2007 r.**			
	Szkło białe	**Szkło kolor.**	**Tworzywa szt.**	**Papier**	**Szkło białe**	**Szkło kolor.**	**Tworzywa szt.**	**Papier**
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bielawa	40,43	71,67	28,86	52,47	39,15	75,50	36,45	92,25
Dzierżoniów gmina miejska	21,67	18,75	36,49	53,81	43,58	44,75	34,33	54,58
Dzierżoniów gmina wiejska	17,85	11,20	6,62	–	26,20	11,02	9,98	1,9
Niemcza	4,40	8,70	4,99	–	5,90	2,50	6,37	–
Pieszyce	22,80	7,25	10,56	10,40	20,40	8,60	13,80	11,71
Piława Górna	9,50	6,70	7,88	4,45	14,75	17,75	9,23	6,55
Razem	**116,65**	**124,27**	**95,40**	**121,13**	**149,98**	**160,12**	**110,16**	**166,99**
	457,45				**587,25**			

- Na podstawie danych uzyskanych od firm: ZUK Pieszyce, ZGK Sp. z o.o. Bielawa i PK Sp. z o.o. Dzierżoniów. Nie uwzględniono zbiórki makulatury w szkołach i odpadów zebranych w skupach surowców wtórnych.

Punkty selektywnego zbierania odpadów stanowią:

- 4 pojemniki: na: szkło białe, szkło kolorowe, makulaturę i tworzywa sztuczne na terenach miejskich
- 3 pojemniki: na: szkło białe, szkło kolorowe, tworzywa sztuczne na terenach wiejskich.

Tab. 10. Punkty selektywnego zbierania odpadów na terenie gmin należących do Związku – dane ZGPD7

Gmina	Liczba i rodzaj zestawów/pojemników obsługiwanych przez:			Ogólna liczba pojemników			
	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Dzierżoniowie	Zakład Usług Komunalnych Pieszyce, Tadeusz Drozdowski	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Bielawie	szkło białe	szkło kolor.	papier	plastik
1	2	3	4	5	6	7	8
Bielawa	–	14 zestawów 4 poj., 6 poj. dodatk. na tw. sztuczne, 4 poj. dodatk. na papier, 2 poj. dodatk. na szkło	46 zestawów 4 pojemn.,6 poj. dodatk. na tw. sztuczne*, 2 poj. dodatk. na szkło*, 1 poj. dodatk. na papier	60	64	65	72
Miejska Dzierżoniów	26 zestawów 4 poj.	17 zestawów 4 pojemn., 7 poj. dodatk. na tw. sztuczne, 1 poj. dodatk. na szkło	–	43	44	43	50
Dzierżoniów	**16 zestawów**, w tym: 14 zestawów 3 poj. i 2 zestawy 4 poj., dodatkowo pojemnik na tworz. sztuczne.	**9 zestawów**, w tym: 7 zestawów 3 poj. i 2 zestawy 4 poj.	**3 zestawy** 4 poj.	28	28	7	29
Niemcza	–	16 zestawów 3 poj. i 1 poj. dodatk. na tw. sztuczne	–	16	16	–	17
Pieszyce	–	18 zestawów 4 poj., 4 poj. dodatk. na tw. sztuczne i 1 poj. dodatk. na papier, 11 zestawów po 3 poj. i 11 poj. na tw. sztuczne	–	29	28	21	44
Piława Górna	–	11 zestawów 4 poj., 8 zestawów 3 poj., 2 zestawy 2 poj., 2 dodatkowe poj. na szkło i tw. sztuczne	–	19	20	12	23
			Razem	**172**	**182**	**127**	**209**

* miejsca, w których pojemniki powinny być ustawione okresowo, tj. od 15 kwietnia do 15 października

Brak informacji o ilościach poszczególnych rodzajów zebranych selektywnie odpadów przekazanych do odzysku i recyklingu, oraz miejscach, do których zostały przekazane oraz poniesionych wydatkach. Wykorzystując szacunkową ocenę ilości powstających odpadów

(tabela 8) można przyjąć, że potencjalna zawartość odpadów opakowaniowych w odpadach komunalnych w 2007 r. wynosiła **ok. 10,1 tys. Mg**.

Przyjmując, że wszystkie zebrane selektywnie odpady zostały przetworzone, to w 2007 r. procesom odzysku i recyklingu poddano ok. 2 % wszystkich wytworzonych odpadów komunalnych.

3.1.2.3.Odpady wielkogabarytowe

Zorganizowana zbiórka odpadów wielkogabarytowych odbywa się regularnie. Prowadzone są akcje zbierania odpadów wielkogabarytowych zgodnie z ustalonym harmonogramem. Mieszkańcy informowani są o terminie akcji, sposobie oraz warunkach, w jakich zbierane są odpady (zwykle odpady wielkogabarytowe gromadzone są w formie wystawki przy pojemnikach na odpady komunalne). Mieszkańcy gminy miejskiej Dzierżoniów i gm. Pieszyce mogą dostarczać odpady wielkogabarytowe do punktów gromadzenia odpadów w Dzierżoniowie i Pieszycach. W gminach zebrano następujące ilości odpadów wielkogabarytowych: gm. miejska Dzierżoniów w 2008r. – 234,4 Mg, Pieszyce w 2006r. – 16,5 Mg, 2007r. – 23,5 Mg; Piława Górna w 2008r. – 35,5 Mg. Brak jest danych nt. ilości zebranych odpadów wielkogabarytowych w pozostałych gminach. Potencjalna zawartość odpadów wielkogabarytowych w odpadach komunalnych oszacowana na podstawie przyjętych wskaźników wyniosła w 2007 r. **ok. 912 Mg** (tabela 4).

3.1.2.4.Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEE).

Sposób postępowania z ZSEE regulują przepisy zawarte w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495). Zgodnie z tymi przepisami, wprowadzający sprzęt elektryczny przeznaczony dla gospodarstw domowych zobowiązany jest do zorganizowania i sfinansowania odbierania zużytego sprzętu *(*przez prowadzących punkty zbierania takiego sprzętu, podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych). Zbierający zobowiązany jest do przekazania tego rodzaju odpadów do odpowiednich zakładów przetwarzania. Natomiast gmina zobowiązana jest do udostępnienia mieszkańcom na stronie internetowej oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informację o znajdujących się na jej terenie zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych (art. 3 ust. 2, pkt 6a ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach). W 2008r. w gminach zebrano następujące ilości ZSEE: w gm. miejskiej Dzierżoniów – 9,98 Mg, Pieszyce zebrano 1,073 Mg. Adresy podmiotów zbierających ZSEE zamieszczone są na stronach internetowych gmin członkowskich Związku.

3.1.2.5. Odpady z budowy i remontów

Właściciele nieruchomości, na których planuje się prowadzenie prac remontowo-budowlanych, powinni poinformować firmę odbierającą odpady, która dostarczy kontener przeznaczony do ich zgromadzenia. Istnieje możliwość dostarczania odpadów budowlanych bezpośrednio do odbiorcy. Mieszkańcy gminy miejskiej Dzierżoniów i gm. Pieszyce mogą dostarczać gruz budowlany do punktów gromadzenia odpadów w Dzierżoniowie i Pieszycach. W gminach zebrano następujące ilości gruzu budowlanego: gm. miejska Dzierżoniów w 2008r. – 213,02 (odebrane przez Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.), Pieszyce w 2006r. – 25 Mg, 2007r. – 20 Mg. Brak jest danych nt. ilości zebranych odpadów w pozostałych gminach. Potencjalna zawartość odpadów budowlano-remontowych w odpadach komunalnych oszacowana na podstawie przyjętych wskaźników wyniosła w 2007 r. **ok. 1398 Mg** (tabela 4).

3.1.2.6. Odpady ulegające biodegradacji

Z dostępnych informacji (urzędy gmin, wojewódzka baza danych, sprawozdanie z powiatowego PGO) wynika, że na terenie ZGPD7 nie jest prowadzona zorganizowana zbiórka odpadów ulegających biodegradacji (mimo zapisów nakazujących selektywna zbiórkę odpadów tego typu w obowiązujących regulaminach utrzymania porządku i czystości). Brak kompostowni odpadów umożliwiającej zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji. Określone w przepisach cele zmierzające do ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji, bez wprowadzenia szybkich zmian w tym zakresie nie zostaną osiągnięte.

Szacunkowa ocena ilości powstających odpadów ulegających biodegradacji wskazuje, że w roku 2007 ich ilość wynosiła **ok. 10,7 tys. Mg**.

W WPGO na lata 2008–2011 oszacowano dodatkowy nieudokumentowany odzysk odpadów ulegających biodegradacji zakładając, że 5 % mieszkańców województwa kompostuje indywidualnie odpady ogrodowe i kuchenne, stanowiących ok. 18 % masy odpadów komunalnych oraz przyjmując, że taka sama ilość odpadów wykorzystywana jest do skarmiania zwierząt.

3.1.2.7. Odpady niebezpieczne wchodzące w skład odpadów komunalnych

Na terenie gmin należących do Związku prowadzona jest zbiórka zużytych baterii z odpadów komunalnych oraz przeterminowanych leków (gmina Bielawa):

- Gmina miejska Dzierżoniów:
  - zbiórka zużytych baterii prowadzona jest głównie w jednostkach oświatowych, w mniejszych ilościach w sklepach i w Urzędzie Miasta w Dzierżoniowie,
  - w okresie od 2004 do 2006 roku zebrano i przekazano do odzysku 2432 kg odpadów,

- w 2008r. w ramach konkursu organizowanego w szkołach zebrano 1900 kg zużytych baterii;

– Gmina Dzierżoniów:
  - selektywna zbiórka baterii i akumulatorów małogabarytowych we wszystkich 6 szkołach oraz w Urzędzie Gminy Dzierżoniów,
  - od kwietnia 2005 r. do czerwca 2006 r. zebrano 92 kg odpadów, które przekazano firmie Wastes Service,
  - od listopada 2006 r. do czerwca 2007 r. zebrano 109,5 kg, od września 2007 r. do czerwca 2008 r. zebrano 183,4 kg zużytych baterii;

– Gmina Bielawa:
  - od września 2004 r. prowadzona jest zbiórka zużytych baterii powstających w gospodarstwach domowych,
  - zbiórka prowadzona jest w szkołach, w placówkach handlowo-usługowych i w Urzędzie Miejskim,
  - w szkołach w roku szkolnym 2004/2005 zebrano 1 600 kg zużytych baterii (58 728 sztuk),
  - w wyniku trwającej od września 2007 r. do końca maja 2008 r. czwartej edycji Konkursu pt „Zbiórka zużytych baterii" zebrano ok. 2200 kg baterii (112967 sztuk), zebrane z terenu Gminy baterie odbiera organizacja Odzysku Reba SA.
  - Ponadto we wszystkich bielawskich aptekach prowadzona jest zbiórka przeterminowanych leków (brak danych nt. ilości zebranych w tym systemie leków);

– Gmina Piława Górna:
  - zbiórkę zużytych baterii w szkołach, przedszkolu i podległych gminie jednostkach rozpoczęto w 2006 r.,
  - zebrano bardzo małe ilości baterii (brak danych o ilościach zebranych odpadów);

– Gmina Pieszyce:
  - w okresie 2004-2006 wdrażanie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych w szczególności baterii (uczestniczą w nim szkoły i przedszkola oraz placówki handlowe),
  - zebrane baterie w latach: 2005r. – 503 kg, 2006r. – 643 kg, 2007r. – 400 kg, przekazano firmie Wastes Service.

- Gmina Niemcza:
  - w 2005 r. gmina Niemcza podpisała umowę z firmą Wastes Service i prowadzi zbiórkę baterii w szkołach i miejscach użyteczności publicznej,
  - zebrano150 kg baterii i przekazano firmie Wastes Service.

Potencjalna zawartość odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych z gospodarstw domowych, oszacowana na podstawie przyjętych wskaźników wyniosła w 2007 r. **ok. 879 Mg** (tabela 4). Udział odpadów niebezpiecznych zaklasyfikowanych zgodnie z katalogiem odpadów do odpadów komunalnych (grupa 20), możliwych do selektywnego zbierania wynosił ok. 0,2 % (tj. **ok. 52 Mg**).

3.1.3. Odzysk i unieszkodliwianie zebranych odpadów komunalnych

3.1.3.1. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów na składowisko Byszów-Gilów

1. Składowisko Byszów-Gilów, zlokalizowane w wyeksploatowanym wyrobisku po kamieniołomie bazaltu, zaliczane do składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (IN) rozpoczęło działalność w 1987 r. Obiekt położony jest na terenie będącym własnością gminy wiejskiej Dzierżoniów (59% zajmowanej powierzchni) i gminy miejsko-wiejskiej Niemcza (41% zajmowanej powierzchni). Pojemność całkowita wynosi 603 174 m^3, pojemność zapełniona – 271 183 m^3, pojemność pozostała do zapełnienia – 331 991 m^3. Posiada ono 4 kwatery, w tym dwie eksploatowane. Składowisko wypełnione jest w ok. 45 % (według stanu na dzień 31.12.2007 r.). Odcieki gromadzone w dwóch zbiornikach wywożone są do oczyszczalni ścieków. Planowana jest budowa instalacji do odprowadzania gazu składowiskowego. Obiekt jest ogrodzony, wyposażony w wagę, urządzenie do mycia i dezynfekcji, prowadzona jest rejestracja wjazdów oraz ewidencja odpadów. Do wykonywania warstw przekrywających odpady wykorzystywane są różne rodzaje odpadów, w tym m. in.: żużle odlewnicze, popioły paleniskowe, komunalne osady ściekowe, odpady z budowy i remontów oraz gleba i ziemia (o kodach: 10 09 03, 10 01 01, 19 08 05, 17 01 02, 17 01 01, 17 01 07, 20 02 02). Prowadzony jest monitoring opadu atmosferycznego, wód odciekowych i podziemnych, osiadania powierzchni składowiska. Zarządzającym składowiskiem Byszów-Gilów jest Zakład Usług Komunalnych Tadeusz Drozdowski, 58-250 Pieszyce, ul. Bielawska 6. Składowisko uzyskało pozwolenie zintegrowane na prowadzenie instalacji w październiku 2007 r. ważne do dnia 30 kwietnia 2013 r. – Decyzja z dnia 17.10.2008r.; znak SR.IV.6619/W99-4/06/07.
2. Składowisko obsługuje 6 gmin należących do ZGPD7.
3. Z danych zawartych w sprawozdaniu z realizacji WPGO Województwa Dolnośląskiego wynika, że w trakcie eksploatacji składowiska część odpadów zostaje poddana odzyskowi na składowisku odpadów:
   – w 2005 r. poddano odzyskowi 14 379,2 Mg odpadów (zdeponowano – 27 726,2 Mg),

- w 2006 r. masa odpadów poddana odzyskowi na składowisku wyniosła 11 382,6 Mg (zdeponowano - 31 090,2 Mg),
- brak jest szczegółowych danych o rodzajach odpadów poddanych odzyskowi i zastosowanych procesach odzysku.

4. Z informacji uzyskanych od Spółki Wodociągi i Kanalizacja Dzierżoniów wynika, że osady ściekowe przekazywane na składowisko Byszów-Gilów są wykorzystywane gospodarczo na składowisku.
5. Dostępne dane o odzysku odpadów komunalnych w okresie od 2005 do 2007 roku na terenie gmin należących do ZGPD7 pochodzą z wojewódzkiej bazy danych i dotyczą tylko gminy miejskiej Dzierżoniów.
6. W roku 2007 na składowisku Byszów-Gilów poddano odzyskowi:
   - 126,8 Mg odpadów gleby i ziemi (20 02 02),
   - 390,4 Mg odpadów z czyszczenia ulic (20 03 03),
   - 93,1 Mg odpadów ze studzienek kanalizacyjnych (20 03 06),
   - 7,7 Mg odpadów wielkogabarytowych (20 03 07).
7. Według informacji zawartych w wojewódzkiej bazie danych na składowisku powstają różne rodzaje odpadów. W 2007 r. wytworzono:
   - 4844,6 Mg odpadów z mechanicznej przeróbki odpadów (kod 19 12 12),
   - 1,5 Mg opakowań z papieru i tektury (15 01 01),
   - 0,5 Mg opakowań z tworzyw sztucznych (15 01 02);
   - 3,5 Mg opakowań ze szkła (15 01 07).
8. Ilość zdeponowanych odpadów komunalnych na składowisku Byszów-Gilów w ostatnich latach wzrosła z 22,5 tys. Mg w roku 2005 do 28,3 tys. Mg w roku 2007.

Tab. 11. Ilości i rodzaje deponowanych odpadów komunalnych na składowisku Byszów-Gilów

Rodzaj odpadów komunalnych (kod)	**Ilość zdeponowanych odpadów w Mg* na Składowisku Byszów-Gilów**		
	2005 r.	**2006 r.**	**2007 r.**
1	2	3	4
20 02 02	1126,10	147,10	126,80
20 03 01	21126,20	25127,30	27619,60
20 03 03	142,10	383,40	400,60
20 03 06	61,90	31,60	93,10
20 03 07	75,20	74,50	108,60
20 03 99	0,40	–	–
Razem	**22531,90**	**25763,9**	**28348,7**

* źródło – informacja z Urzędu Gminy Dzierżoniów

8. Zakończenie eksploatacji składowiska nastąpi w 2013 r.

3.1.3.2. Odzysk w przedsiębiorstwie „GLOBGRANIT I" Kazimierz Sadek

W 2006 r. w przedsiębiorstwie „GLOBGRANIT I" Kazimierz Sadek poddano odzyskowi 20 Mg odpadów gleby i ziemi (kod: 20 02 02).

3.1.3.3. Unieszkodliwianie odpadów komunalnych na składowisku w Zawiszowie (gmina Świdnica)

Według informacji przedstawionych w „Sprawozdaniu z Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Dzierżoniowskiego" na składowisku w Zawiszowie zdeponowano:

- **4266,8 Mg** odpadów komunalnych w roku 2005 (w tym: 4229,7 Mg o kodzie 20 03 01; 16,6 Mg – 20 03 03 i 20,5 Mg – 20 03 07);
- **4699,9 Mg** odpadów komunalnych w roku 2006 (w tym: 4625,6 Mg o kodzie 20 03 01; 53,1 Mg – 20 03 03 i 21,1 Mg – 20 03 07).

3.1.3.4. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych w innych instalacjach

Według danych z wojewódzkiej bazy danych na terenie gmin tworzących Związek znajdują się następujące instalacje służące do odzysku i unieszkodliwiania odpadów:

- Basplastik sp. z o.o., Niemcza, ul. Świerczewskiego 9 – linia technologiczna do recyklingu tworzyw sztucznych o wydajności 1700 Mg/rok (proces R5), gdzie w 2006 r. przetworzono 600,6 Mg odpadów (o kodach: 07 02 13 – 11,4 Mg; 12 01 05 – 7,8 Mg; 15 01 02 – 470,3 Mg; 16 01 19 – 29,3 Mg i 19 12 04 – 81,8 Mg).
- CENTROZAP-DEFKA Sp. z o.o., Dzierżoniów, ul. Parkowa 4, – piec indukcyjny do przetopu metali Ekomelt 1000 o wydajności 1000 Mg/rok (proces R14), gdzie w 2006 r. przetworzono 406,2 Mg odpadów (o kodach: 02 01 10 – 8,6 Mg; 12 01 01 – 95,3 Mg; 17 04 05 – 296,1 Mg i 19 12 02 – 6,2 Mg).
- PPHU DUO PLAST, Piława Górna, ul. Piastowska 56 – młynek o wydajności 100 Mg/rok (proces R14), gdzie w 2006 r. przetworzono 1,2 Mg odpadów (o kodach: 07 02 13 – 0,3 Mg i 12 01 05 – 0,9 Mg)

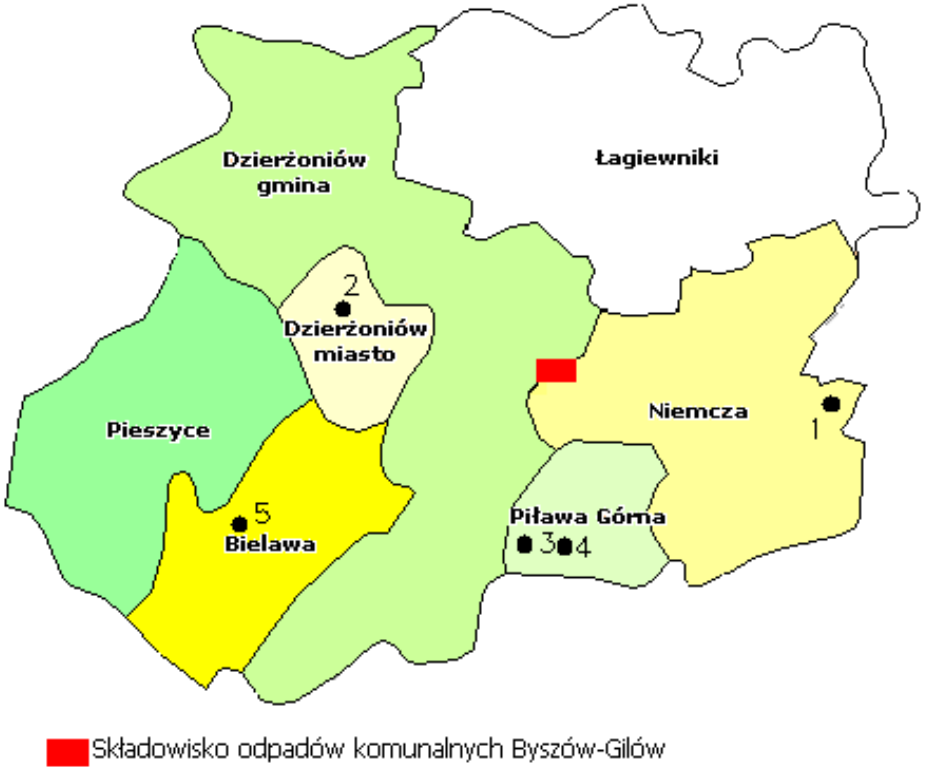
W Sprawozdaniu z realizacji WPGO wyszczególnione zostały jeszcze dwie instalacje:

- PPHU BIG-POL Stefania Sałata, Piława Górna, ul. Młynarska 4 – linia do regranulacji folii o wydajności 800 Mg/rok (proces R14), przetwarzająca odpady o kodach: 04 02 99 i 15 01 02;
- EMPIRE AUDIO Sp. z o.o., Bielawa, ul. Lotnicza 9 B posiadająca instalację termicznego unieszkodliwiania lub odzysku odpadów, przetwarzająca odpady o kodzie 03 01 05.

W Sprawozdaniu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Dzierżoniowskiego przedstawiono karty instalacji, których właściciele posiadają zezwolenie Starosty

Dzierżoniowskiego na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów.

11 instalacji nie zostało zamieszczonych w wojewódzkiej bazie danych i sprawozdaniu z realizacji WPGO.



1. Basplastik Sp. z o.o., Niemcza, ul. Świerczewskiego 9,
2. CENTROZAP-DEFKA Sp. z o.o. Dzierżoniów, ul. Parkowa 4,
3. PPHU DUO PLAST, Piława Górna, ul. Piastowska 56,
4. PPHU BIG-POL, Piława Górna, ul. Młynarska 4,
5. EMPIRE AUDIO Sp. z o.o., ul. Lotnicza 9 B

3.1.4. Podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Z informacji udzielonych przez urzędy gmin wynika, że na obszarze ZGPD7 decyzje na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości posiada 5 podmiotów (tabela 12). Zostały one udzielone w 2007 r. lub 2008 r. na okres 10 lat od daty przyznania decyzji. Dostępne dane nie pozwalają na określenie udziału poszczególnych przedsiębiorstw w rynku.

Tab. 12. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego (stan na dzień 10.09.2008 r.)

Lp	Podmiot	Gmina	Numer i data decyzji	Czas obowiązywania
1	2	3	4	5
1	Zakład Gospodarki Komunalnej, Sp. z o.o. w Bielawie, ul. Dzierżoniowska 31	Piława Górna	ZKS. 7050/5/2007 z dnia 14. 08. 2007 r.	14. 08. 2017 r.
		Bielawa	DO. 7050-45/06/07 z dnia 29. 01. 2007 r.	28. 01. 2017 r.
		Dzierżoniów - Gmina	RRiOŚ – 7062/07/07 z dnia 05. 06. 2007 r.	04. 06. 2017 r.
		Dzierżoniów - Miasto	ZK-7050/4/07 z dnia 02. 05. 2007 r.	01. 05. 2017 r.
2	Zakład Usług Komunalnych Tadeusz Drozdowski, Pieszyce, ul. Bielawska 6	Piława Górna	ZKS. 7050/3/2007 z dnia 25. 05. 2007 r.	25. 05. 2017 r.
		Bielawa	DO. 7050-15/07 z dnia 24. 08. 2007 r.	26. 08. 2017 r.
		Pieszyce	WGGiR.7661/2/2008 z dnia 22. 07. 2008 r.	10 lat od dnia doręczenia decyzji
		Dzierżoniów - Gmina	RRiOŚ -7062/09/07 z dnia 22. 06. 2007 r.	22. 06. 2017 r.
		Dzierżoniów - Miasto	ZK-7050/8/07 z dnia 04. 07. 2007 r.	03. 07. 2017 r.
		Niemcza	RNG 7062/2/2008 z dnia 30. 06. 2008 r.	30. 06. 2018 r.
3	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Dzierżoniowie, ul. Bielawska 15 B	Piława Górna	ZKS. 7050/1/2007 z dnia 25. 04. 2007 r.	25. 04. 2017 r.
		Bielawa	DO. 7050-14/07 z dnia 20. 04. 2007 r.	19. 04. 2017 r.
		Pieszyce	WGGiR.7661/1/2007 z dnia 28.03. 2007 r.	28. 03. 2017 r.
		Dzierżoniów - Gmina	RRiOŚ – 7062/4/07 z dnia 11. 04. 2007 r.	10. 04. 2017 r.
		Dzierżoniów - Miasto	ZK-7050/5/07 z dnia 10. 05. 2007 r.	09. 05. 2017 r.
4	SULO Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie ul. Mlądzka 10, odział w Krapkowicach ul. Piastowska 38 (nie prowadzi działalności na terenie Związku)	Pieszyce	WGGiR.7661/1/2008 z dnia 26. 05. 2008 r.	10 lat od dnia doręczenia decyzji
		Bielawa	DO. 7050-16/08 z dnia 10. 09. 2008 r.	09. 09. 2018 r.
		Piława Górna	ZKS. 7050/1/2008 z dnia 02.08.2008 r.	02. 08. 2018 r.
		Niemcza	RNG 7062/1/2008 z dnia 30. 06. 2008 r.	30. 06. 2018 r.
		Dzierżoniów - Gmina	MK-7062/07/08 z dnia 24.06.2008r.	24.06.2018 r.
5	Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania ALBA S.A. Wrocław, ul. Aleksandra Ostrowskiego 7 (nie prowadzi działalności na terenie Związku)	Dzierżoniów - Gmina	MK/RRiOŚ-7062/12/07 z dnia 19. 07. 2007 r.	19. 07. 2017 r.
		Dzierżoniów - Miasto	ZK-7050/7/07 z dnia 18. 05. 2007 r.	17. 05. 2017 r.

Miejsca przekazywania poszczególnych rodzajów odpadów wskazane w decyzjach zezwalających na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych:

1 Odpady komunalne zmieszane.
- Składowisko Byszów-Gilów (Pow. Dzierżoniowski),
- Składowisko Zawiszów, Zawiszów 5, 58-100 Zawiszów (Pow. Świdnicki),
- Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o., Gać 90, 55-200 Oława (Pow. Oławski),
- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o, ul. Wiosenna 7, 55-011 Siechnice (Pow. Wrocławski),
- Składowisko w Rudnej Wielkiej (gmina Wąsosz) zarządzane przez Chemeko -System Sp. z o.o. we Wrocławiu (Pow. Górowski),
- Lubin – składowisko zarządzane przez MUNDO-MPO Sp. z o.o. Lubin (Pow. Lubiński),
- Składowisko w Legnicy, ul. Nowodworska 48, 59-220 Legnica (Pow. Legnicki).

2. Odpady ulegające biodegradacji.

   Obecnie na terenie żadnej z gmin należących do ZGPD7 nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów ulegających biodegradacji. Nie mniej w decyzjach udzielających zezwolenie na prowadzenie działalności zaznaczone zostały miejsca przekazywania tego rodzaju odpadów są to:
   - Kompostownia w Trzebieniu (gmina Bolesławiec, Pow. Bolesławiecki),
   - Kompostownia w Lądku Zdroju, Zarząd Budynków Komunalnych – Kompostownia Odpadów Komunalnych (Pow. Kłodzki),
   - PAPER-METRECYKLING we Wrocławiu,
   - Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o., Gać 90, gmina Oława (Pow. Oławski),
   - Kompostownia w Sulęcinie (gmina Św. Katarzyna, Pow. Wrocławski) VKN Polska Sp. z o.o. Wrocław.

3. Inne odpady zbierane selektywnie (w tym opakowaniowe).

   W zezwoleniach często zaznaczono, że odpady zbierane selektywnie należy przekazywać przedsiębiorstwom:
   - Biosystem w Krakowie,
   - IMP POLWAT w Bielsku-Białej,
   - PPHU „Karaś” w Oławie,
   - Ekologiczne Centrum Utylizacji – Jaroszów,
   - Firma „Mo-Bruk” Korzenna 214,
   - Składowisko Odpadów Przemysłowych, Wałbrzych,

- SYNERGIS - Grodzisk Maz.
- Huta Szkła „Jedlicze”,
- ZŁOMREX – Poraj,
- SULO Recykling – Gliwice i SULO Polska Oddz. w Krapkowicach.

3.1.5. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi

Analiza stanu aktualnego pozwoliła zidentyfikować następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- stosowanie składowania jako podstawowego procesu unieszkodliwiania (ok. 98 % nieprzetworzonych odpadów),
- brak systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,
- słaba efektywność selektywnej zbiórki odpadów,
- niski stopień pozyskiwania danych dotyczących gospodarki odpadami,
- słabo rozwinięty system selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.

3.2. Osady ściekowe

Podczas procesu oczyszczania ścieków komunalnych wytwarzane są różne rodzaje odpadów. W największej ilości powstają osady ściekowe (kod – 19 08 05), powstają także odpady zatrzymywane na kratach, skratki (kod – 19 08 01) oraz zawartość piaskowników (kod – 19 08 02).

Na obszarze ZPGD7 działa 12 oczyszczalni ścieków.

Tab. 13. Oczyszczalnie ścieków zlokalizowane na obszarze ZGPD7*

Gmina	Lokalizacja	Przepustowość m^3/d	Ilość ścieków oczyszczanych - m^3/d
1	2	3	4
Bielawa	Bielawa	28000	14034
Miejska Dzierżoniów	Dzierżoniów	16000	6593
Dzierżoniów	Mościsko	500	260
	Jodłownik	45	26
	Piława Dolna	50	45
Niemcza	Niemcza	1000	290
	Kietlin	45	20
	Przerzeczyn Zdrój	200	123
	Wilków Wlk.	6,0	6
Pieszyce	Pieszyce	1350	629
	Rościszów	95	20
Piława Górna	Piława Górna	1000	573

* źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Dzierżoniowskiego na lata 2007-2013

Największy udział w ilości oczyszczanych ścieków mają oczyszczalne znajdujące się w Bielawie, Dzierżoniowie, Pieszycach i Piławie Górnej. Są to mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie ścieków przyjmujące również ścieki z pobliskich miejscowości.

Według danych Spółki Wodociągi i Kanalizacja Dzierżoniów w roku 2006 w wymienionych powyżej oczyszczalniach ścieków wytworzonych zostało 9813,7 Mg osadów ściekowych a w roku 2007 – 5476,7 Mg (tabela 14). Osady przekazywane były na składowisko Byszów-Gilów, gdzie były poddawane procesowi odzysku.

Tab. 14. Ilość i sposób postępowania z osadami ściekowymi (kod 19 08 05) wytwarzanymi w oczyszczalniach ścieków Spółki Wodociągi i Kanalizacja Dzierżoniów

Oczyszczalnia	**Ilość wytworzonych komunalnych osadów ściekowych - Mg**		**Sposób zagospodarowania**
	2006 r.	**2007 r.**	
Oczyszczalnia Ścieków w Dzierżoniowie	2225,8	1549,3	Wykorzystanie gospodarcze (odzysk) – zagospodarowanie na składowisku odpadów w Byszowie
Oczyszczalnia Ścieków w Bielawie	7330,5	3631,0	Wykorzystanie gospodarcze (odzysk) – zagospodarowanie na składowisku odpadów w Byszowie
Oczyszczalnia Ścieków w Pieszycach	24,1	50,0	Wykorzystanie gospodarcze (odzysk) – zagospodarowanie na składowisku odpadów w Byszowie
Oczyszczalnia Ścieków w Piławie Górnej	233,3	246,4	Wykorzystanie gospodarcze (odzysk) – zagospodarowanie na składowisku odpadów w Byszowie
Razem	**9813,7**	**5476,7**	

Tab. 15. Ilości zdeponowanych odpadów z oczyszczalni ścieków na Składowisku Odpadów Byszów-Gilów w latach 2005-2007 (dane z Urzędu Gminy w Dzierżoniowie)

Rodzaj odpadów (kod)	**Ilość zdeponowanych odpadów – Mg**		
	2005 r.	**2006 r.**	**2007 r.**
1	2	3	4
19 08 01	199,36	177,22	174,87
19 08 02	203,20	171,50	143,00
19 08 05	9713,80	9974,30	5626,40
Razem	**10116,36**	**10323,02**	**5944,27**

Przedstawione dane wskazują, że w okresie od 2006 do 2007 r. ilość wytworzonych i przekazanych na składowisko Byszów-Gilów osadów ściekowych zmniejszyła się o ok. 42%.

3.3. Odpady z innych grup niż komunalne

1. Zbiorcze zestawienia danych o ilościach wytwarzanych w roku 2007 odpadów na terenie gmin należących do Związku (z wyłączeniem olejów odpadowych, odpadów zawierających azbest i komunalnych osadów ściekowych) przekazało do wojewódzkiej bazy danych:
   – z Gminy Bielawa 1 przedsiębiorstwo:

- Komunikacja Miejska Sp. z o.o., ul. Rudnowska 30, Głogów:

  3,5 Mg – 13 05 02*,

  0,15 Mg – 14 06 03*;

– z Gminy miejskiej Dzierżoniów 6 przedsiębiorstw:

- Danrol of Poland Sp. z o.o., ul. Zielona 12, Dzierżoniów:

  3,8 Mg – 12 01 01,

  4,1 Mg – 12 01 03,

  0,2 Mg – 15 01 01,

  2,0 Mg – 15 01 03,

  0,9 Mg – 15 02 02*);

- Unison Engine Components Poland Sp. z o. o., ul. Nowowiejska 50 A, Dzierżoniów:

  128,6 Mg – 12 01 01,

  4,6 Mg – 12 01 02,

  26,0 Mg –12 01 03,

  9,0 Mg – 12 01 09*,

  6,6 Mg – 13 05 02*;

- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, ul. Krasickiego 36, Dzierżoniów:

  0,05 Mg – 18 01 03;

- Domex Sp. z o.o., ul. Pieszycka 11, Dzierżoniów:

  12,3 Mg – 12 01 01,

  0,3 Mg – 07 02 80,

  0,1 Mg – 15 01 01,

  0,001 Mg – 15 02 02*;

- Centrum TMT Spółka Jawna, ul. Świdnicka 151, Dzierżoniów:

  0,6 Mg – 16 01 03,

  0,34 Mg – 16 01 07*,

  2,9 Mg – 16 01 17;

- BROEN S.A., ul. Pieszycka 10, Dzierżoniów:

  37,8 Mg – 12 01 01,

  9,0 Mg – 12 01 09*,

  11,5 Mg – 15 01 01,

  0,9 Mg – 15 01 02;

- z Gminy wiejskiej Dzierżoniów 1 przedsiębiorca:
  - Składowisko Byszów-Gilów (dane o ilościach i rodzajach odpadów przedstawiono w opisie instalacji);
- z Gminy Niemcza 2 przedsiębiorców:
  - Bomar, ul. Słowackiego 17, Niemcza:

    0,005 Mg – 15 02 02*,

    0,1 Mg – 16 01 03,

    0,021 Mg – 16 02 13*,

    0,015 Mg – 16 06 01*;
  - Zakłady Mechaniczne "NIEMCZA", ul. Świerczewskiego 9, Niemcza:

    80,7 Mg – 12 01 01,

    19,6 Mg –12 01 02;
- z Gminy Pieszyce 1 przedsiębiorca:
  - TECH-MET s.c., ul. Zamkowa 67, Pieszyce:

    17,5 Mg – 10 09 08;

    9,0 Mg - 10 09 99;
- z Gmina Pilawa Górna 1 przedsiębiorca:
  - Usługi Kamieniarskie "PROFILEX", ul. Młynarska 38:

    90,0 Mg – 01 04 13.

W sumie 12 przedsiębiorców na ponad 10011 zarejestrowanych pod koniec 2006 r. (ok. 0,1%), z których większość (95,6%) to przedsiębiorstwa małe, a kilkaset zatrudniało kilkudziesięciu pracowników. Zgodnie z przepisami informacje o wytworzonych odpadach w danym roku należy składać do końca marca następnego roku, a niezłożenie tych informacji jest traktowane jako wykroczenie z karą grzywny wymierzaną przez sąd grodzki.

2. Z informacji przekazanych przez Urząd Gminy Dzierżoniów wynika, że w latach 2005–2007 na składowisku Byszów-Gilów, obsługującym gminy należące do Związku zdeponowano następujące rodzaje odpadów innych niż komunalne:

Tab. 16. Rodzaje i ilości zdeponowanych odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych i z oczyszczalni ścieków) na składowisku Byszów-Gilów w latach 2005–2007

Kod odpadu	**Ilość zdeponowanych odpadów – Mg***		
	2005 r.	**2006 r.**	**2007 r.**
1	2	3	4
02 03 80	9,30	5,00	
04 02 21	0,70		
04 02 22	624,55	745,50	165,70

Kod odpadu	Ilość zdeponowanych odpadów – Mg*		
	2005 r.	**2006 r.**	**2007 r.**
10 01 01	178,70	158,60	50,15
10 09 03	95,60		90,33
10 09 06	10,00		9,77
10 09 08	2110,30		379,66
10 09 10			24,14
12 01 21	62,90	20,60	40,00
16 03 80		17,20	31,10
17 01 01	122,50	39,20	36,70
17 01 02		21,00	75,90
17 01 03			13,30
17 01 07	3489,50	1293,10	1476,20
17 01 80		16,10	
17 01 81	1 297,70	3475,90	1240,80
17 02 01	11,90	5,20	1,40
17 02 02	6,90		1,40
17 02 03	98,40	86,90	96,80
17 03 02		48,60	1109,80
17 03 80	162,90	169,60	55,60
17 05 04			0,45
17 06 04		34,30	
17 09 04			4,30
19 09 02	5,80	249,40	80,00
Razem	***8287,65***	***6386,20***	***4983,5***

* źródło: Urząd Gminy Dzierżoniów

Przedstawione w tabeli 16 dane wskazują na duży udział odpadów z budowy i remontów, w szczególności odpadów zmieszanych z betonu, gruzu ceglanego (17 01 07) i odpadów z remontów i przebudowy dróg (17 01 81).

3. Z informacji zawartych w „Sprawozdaniu z Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Dzierżoniowskiego" dotyczących rodzaju składowanych odpadów (innych niż komunalne) deponowanych na składowisku w Zawiszowie wynika, że w 2006 r. składowano 169,84 Mg odpadów, w tym: 152,6 Mg zmieszanych odpadów z betonu (kod 17 01 07); 8,36 Mg opakowań z papieru i tektury (15 01 01); 7,0 Mg opakowań z tworzyw sztucznych (15 01 02) i 1,88 Mg opakowań ze szkła (15 01 07).
4. Zidentyfikowany problem:
   - bardzo niski stopień pozyskiwania danych dotyczących gospodarki odpadami.

3.4. Odpady zawierające azbest

Związek prowadzi działania edukacyjno-informacyjne skierowane do mieszkańców w zakresie prawidłowego postępowania z wyrobami azbestowymi. Na przełomie 2007 i 2008 r. przy wsparciu finansowym Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska została przeprowadzona przez Związek Gmin inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie 6 gmin należących do Związku. Stwierdzono obecność materiałów azbestowych (pokrycia dachowe) na

494 obiektach. Do października 2009 r. uzyskano szczegółowe dane, o ilości i przydatności do użytkowania pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych, od ok. 41% właścicieli.

Zagadnienia związane z usuwaniem azbestu z terenu ZGPD7 zostały szerzej omówione w *Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7.* – załącznik nr 2.

Sposób postępowania z odpadami zawierającymi azbest, ze względu na potencjalne zagrożenie dla środowiska, wymaga przestrzegania określonych przepisów. Na terenie gmin należących do Związku prowadzane są działania informacyjno-edukacyjne w tym zakresie.

Na obszarze Województwa Dolnośląskiego zlokalizowane są 3 składowiska, na których można deponować wyroby zawierające azbest:

- Składowisko odpadów przemysłowych Mo-Bruk przy ul. Górniczej 1 w Wałbrzychu, z wydzielona kwaterą na odpady zawierające azbest,
- Zakład Oczyszczania Miasta – Składowisko Odpadów Komunalnych Trzebicz 2 (Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o., ul. Dąbrowskiego 2, Polkowice) posiadające wydzieloną kwaterę na odpady azbestowe.
- Centrum Sortowania, Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów w Marcinowie (składowisko odpadów w Marcinowie należące do gminy Trzebnica) posiadające wydzieloną kwaterę na odpady o kodzie 17 06 01* i 17 06 05* (składowisko działa od maja 2008 r.).

4. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

4.1. Prognoza zmian ilości i składu odpadów komunalnych

4.1.1. Odpady komunalne ogółem

Podstawowe znaczenie dla ilości wytwarzanych odpadów i przewidywanych zmian będą miały zmiany demograficzne, przede wszystkim zmiany liczby mieszkańców oraz rozwój gospodarczy. Oszacowanie liczby mieszkańców w kolejnych okresach w przyszłości przygotowano w oparciu o prognozę ludności dla lat 2010–2030 dla Powiatu Dzierżoniowskiego opracowaną przez GUS (Urząd Statystyczny we Wrocławiu). Uwzględniając zanalizowane dane przyjęto, że w okresie od 2009 do 2020 r. liczba ludności będzie nieznacznie spadać. Wyniki obliczeń przedstawiono w tabeli 17.

Tab. 17. Liczba mieszkańców gmin należących do ZGPD7 w latach 2009-2020

2009 r.	**2010 r.**	**2011 r.**	**2012 r.**	**2013 r.**	**2014 r.**	**2015 r.**	**2016 r.**	**2017 r.**	**2018 r.**	**2019 r.**	**2020 r.**
96025	95382	94743	94108	93477	92851	92229	91611	90997	90388	89782	89181

Długoterminowe prognozy wskazują na wzrost ilości odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych.

Prognoza zmian ilości i składu odpadów komunalnych powstających na obszarze Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego uwzględnia założenia przyjęte w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010, zgodnie z którymi:

- nie będą następować zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych;
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów przez statystycznego mieszkańca będzie się kształtować na poziomie 5% w okresach 5 letnich (1% w skali roku).

Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla ZGPD7, obliczone przy uwzględnieniu: wartości tego wskaźnika w 2007 roku (307 kg/M/rok) oraz rocznych zmian na poziomie 1% dla mieszkańca (wg KPGO 2010), wynoszą:

- 317 kg/M – w roku 2010,
- 333 kg/M – w roku 2015,
- 350 kg/M – w roku 2020.

W prognozie przyjęto, że wzrost wskaźnika wytwarzania w gospodarstwach domowych odpadów z budowy i remontów będzie utrzymywał się na takim samym poziomie jak dla innych strumieni odpadów komunalnych tj. 1% w skali roku.

W prognozie przedstawiono ilości odpadów komunalnych, wytwarzanych ogółem w okresie od 2009 do 2020 r., zarówno tych zbieranych do pojemników/worków jak i poza nimi. Przewiduje się, że w 2009 r. zostanie wytworzonych ok. 30123,4 Mg odpadów komunalnych, natomiast w 2020 r. – ok. 31212,2 Mg

Wyniki prognozy zestawiono w tabeli 18.

4.1.2. Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Prognozę ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na terenie obszaru ZGPD7 przedstawia tabela 19.

Zgodnie z Dyrektywą Rady 1999/31/EC (art. 5) zostały określone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 wymagania dotyczące ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji deponowanych na składowiskach.

Oznacza to, że na obszarze ZGPD7:

- w 2010 r. ok. **9,53 tys. Mg** (75% ilości bazowej z roku 1995) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji będzie dopuszczona do składowania,
- w 2013 r. ok. **6,35 tys. Mg** (50% ilości bazowej),
- w 2020 r. ok. **4,44 tys. Mg** (35% ilości bazowej).

Szczegółową prognozę wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji wraz z dopuszczalnym poziomem składowania i koniecznym dodatkowym recyklingiem przedstawiają tabele 19 i 20.

4.1.3. Odpady opakowaniowe w odpadach komunalnych

W Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 przedstawione zostały szacunkowe dane o przewidywanej ilości wytwarzanych poszczególnych rodzajów materiałów opakowaniowych na terenie kraju w perspektywie lat 2010−2018. Wynika z nich, że w okresie tym całkowita masa odpadów opakowaniowych będzie się zwiększać.

Przewidywane zmiany ilości wytwarzanych poszczególnych odpadów opakowaniowych na obszarze ZGPD7 przedstawia tabela 21.

Tab. 18. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w latach 2009 – 2020 dla obszaru ZGPD7*

Nazwa strumienia odpadów	Ilość Mg											
	2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Zbierane do pojemników/worków												
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:	27 798,5	27 888,3	27 978,5	28 069,0	28 159,7	28 250,8	28 342,1	28 433,7	28 525,6	28 617,9	28 710,4	28 803,2
- papier nieopakowaniowy	1 899,5	1 905,7	1 911,8	1 918,0	1 924,2	1 930,4	1 936,7	1 942,9	1 949,2	1 955,5	1 961,8	1 968,2
- papier opakowaniowy	1 558,5	1 563,6	1 568,6	1 573,7	1 578,8	1 583,9	1 589,0	1 594,1	1 599,3	1 604,5	1 609,7	1 614,9
- opakowania wielomateriałowe	483,0	484,6	486,1	487,7	489,3	490,9	492,5	494,0	495,6	497,2	498,9	500,5
- tekstylia	792,1	794,7	797,2	799,8	802,4	805,0	807,6	810,2	812,8	815,4	818,1	820,7
- tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	512,3	514,0	515,6	517,3	519,0	520,6	522,3	524,0	525,7	527,4	529,1	530,8
- tworzywa sztuczne opakowaniowe	3 052,2	3 062,1	3 072,0	3 081,9	3 091,9	3 101,9	3 111,9	3 122,0	3 132,1	3 142,2	3 152,4	3 162,6
- szkło nieopakowaniowe	218,4	219,1	219,8	220,5	221,2	222,0	222,7	223,4	224,1	224,8	225,6	226,3
- szkło opakowaniowe	3 951,7	3 964,5	3 977,3	3 990,2	4 003,1	4 016,0	4 029,0	4 042,0	4 055,1	4 068,2	4 081,4	4 094,6
- metale nieopakowaniowe	37,2	37,4	37,5	37,6	37,7	37,8	38,0	38,1	38,2	38,3	38,5	38,6
- opakowaniowe aluminiowe	347,1	348,3	349,4	350,5	351,6	352,8	353,9	355,1	356,2	357,4	358,5	359,7
- opakowaniowe stalowe	780,1	782,6	785,2	787,7	790,3	792,8	795,4	797,9	800,5	803,1	805,7	808,3
- roślinne ulegające biodegradacji	5 096,5	5 113,0	5 129,5	5 146,1	5 162,7	5 179,4	5 196,2	5 213,0	5 229,8	5 246,7	5 263,7	5 280,7
- zwierzęce spożywcze ulegające biodegr.	284,2	285,1	286,1	287,0	287,9	288,9	289,8	290,7	291,7	292,6	293,6	294,5
- pozostałe ulegające biodegradacji	1 885,7	1 891,8	1 897,9	1 904,1	1 910,2	1 916,4	1 922,6	1 928,8	1 935,1	1 941,3	1 947,6	1 953,9
- pozostałe mineralne	611,9	613,9	615,9	617,9	619,9	621,9	623,9	625,9	627,9	630,0	632,0	634,1
- drobna frakcja	5 066,6	5 083,0	5 099,4	5 115,9	5 132,4	5 149,0	5 165,7	5 182,4	5 199,1	5 215,9	5 232,8	5 249,7
- niebezpieczne	884,7	887,6	890,4	893,3	896,2	899,1	902,0	904,9	907,8	910,8	913,7	916,7
- pozostałe z innych źródeł niż gospodarstwa domowe	336,5	337,6	338,6	339,7	340,8	341,9	343,0	344,2	345,3	346,4	347,5	348,6
Zbierane poza pojemnikami/workami												
wielkogabarytowe	917,9	920,9	923,9	926,8	929,8	932,8	935,9	938,9	941,9	945,0	948,0	951,1
budowlano-remontowe	1 407,1	1 411,6	1 416,2	1 420,7	1 425,3	1 429,9	1 434,6	1 439,2	1 443,9	1 448,5	1 453,2	1 457,9
Razem	**30 123,4**	**30 220,8**	**30 318,5**	**30 416,6**	**30 514,9**	**30 613,5**	**30 712,5**	**30 811,8**	**30 911,4**	**31 011,4**	**31 111,6**	**31 212,2**

* prognoza przygotowana została głównie w oparciu o założenia podane w KPGO 2010 (informacje, wskaźniki, prognozy)

Tab. 19. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2009–2020 dla obszaru ZGPD7

Nazwa strumienia odpadów ulegających biodegradacji	**Ilość Mg**											
	2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
papier nieopakowaniowy	1 899,5	1 905,7	1 911,8	1 918,0	1 924,2	1 930,4	1 936,7	1 942,9	1 949,2	1 955,5	1 961,8	1 968,2
papier opakowaniowy	1 558,5	1 563,6	1 568,6	1 573,7	1 578,8	1 583,9	1 589,0	1 594,1	1 599,3	1 604,5	1 609,7	1 614,9
tekstylia (z materiałów naturalnych)	39,6	39,7	39,9	40,0	40,1	40,2	40,4	40,5	40,6	40,8	40,9	41,0
roślinne ulegające biodegr.	5 096,5	5 113,0	5 129,5	5 146,1	5 162,7	5 179,4	5 196,2	5 213,0	5 229,8	5 246,7	5 263,7	5 280,7
zwierzęce spożywcze ulegające biodegr.	284,2	285,1	286,1	287,0	287,9	288,9	289,8	290,7	291,7	292,6	293,6	294,5
pozostałe ulegające biodegr.	1 885,7	1 891,8	1 897,9	1 904,1	1 910,2	1 916,4	1 922,6	1 928,8	1 935,1	1 941,3	1 947,6	1 953,9
Razem	**10 764,1**	**10 798,9**	**10 833,8**	**10 868,9**	**10 904,0**	**10 939,2**	**10 974,6**	**11 010,1**	**11 045,7**	**11 081,4**	**11 117,2**	**11 153,2**

Tab. 20. Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji oraz dopuszczalne poziomy składowania dla obszaru ZGPD7

Odpady ulegających biodegradacji	**Ilość Mg**											
	2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji	**10 764,1**	**10 798,9**	**10 833,8**	**10 868,9**	**10 904,0**	**10 939,2**	**10 974,6**	**11 010,1**	**11 045,7**	**11 081,4**	**11 117,2**	**11 153,2**
Odpady zagospodarowane we własnym zakresie przez mieszkańców w tym:	690,0	692,2	694,5	696,7	699,0	701,2	703,5	705,8	708,0	710,3	712,6	714,9
- małych miast <20 tys. mieszk. (15%)	266,7	267,6	268,4	269,3	270,2	271,0	271,9	272,8	273,7	274,6	275,5	276,3
- wsi (70%)	423,3	424,7	426,0	427,4	428,8	430,2	431,6	433,0	434,4	435,8	437,2	438,6
Pozostały strumień odpadów	10 074,1	10 106,7	10 139,4	10172,1	10 205,0	10 238	10 271,1	10 304,3	10 337,6	10 371,1	10 404,6	10 438,2
Dopuszczalne składowanie	9 850,6	**9 532,8**	8 473,7	7 414,4	**6 355,1**	6 083,2	5 810,0	5 538,0	5 266,0	4 993,9	4 720,7	**4 448,6**
Dodatkowy konieczny recykling	223,5	573,9	1 665,7	2 757,7	3 849,9	4 154,8	4 461,1	4 766,3	5 071,6	5 377,2	5 683,9	5 989,6
Dopuszczalne składowanie												
Gmina Miejska Dzierżoniów		3 516,4			2 344,3							1 641,0
Gmina Bielawa		3 212,0			2 141,3							1 498,9
Gmina Pieszyce		933,2			622,1							435,5
Gmina Dzierżoniów		673,8			449,2							314,4
Gmina Piława Górna		663,0			442,0							309,4
Gmina Niemcza		534,4			356,2							249,4

Tab. 21. Prognoza ilości odpadów opakowaniowych w latach 2009 – 2020 dla obszaru ZGPD7

Rodzaj materiału opakowaniowego	**Ilość Mg**											
	2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
papier opakowaniowy	1 558,5	1 563,6	1 568,6	1 573,7	1 578,8	1 583,9	1 589,0	1 594,1	1 599,3	1 604,5	1 609,7	1 614,9
opakowania wielomateriałowe	483,0	484,6	486,1	487,7	489,3	490,9	492,5	494,0	495,6	497,2	498,9	500,5
tworzywa sztuczne opakowaniowe	3 052,2	3 062,1	3 072,0	3 081,9	3 091,9	3 101,9	3 111,9	3 122,0	3 132,1	3 142,2	3 152,4	3 162,6
szkło opakowaniowe	3 951,7	3 964,5	3 977,3	3 990,2	4 003,1	4 016,0	4 029,0	4 042,0	4 055,1	4 068,2	4 081,4	4 094,6
opakowaniowe aluminiowe	347,1	348,3	349,4	350,5	351,6	352,8	353,9	355,1	356,2	357,4	358,5	359,7
opakowaniowe stalowe	780,1	782,6	785,2	787,7	790,3	792,8	795,4	797,9	800,5	803,1	805,7	808,3
Razem	**10 172,8**	**10 205,6**	**10 238,6**	**10 271,7**	**10 305,0**	**10 338,3**	**10 371,7**	**10 405,2**	**10 438,9**	**10 472,6**	**10 506,5**	**10 540,4**

4.2. Prognoza zmian w zakresie sposobów zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

1. **W zakresie zbierania odpadów komunalnych** należy oczekiwać stopniowego przechodzenia na system obowiązkowej zbiórki selektywnej w podziale na cztery podstawowe strumienie (przykładowo):
   - odpady opakowaniowe zmieszane objęte opłatami produktowymi,
   - odpady ulegające biodegradacji - roślinne kuchenne i ogrodowe („mokre"),
   - odpady niebezpieczne komunalne z gospodarstw domowych,
   - odpady pozostałe zmieszane („suche").

   Przewiduje się prowadzenie zbiórki w zabudowie jednorodzinnej i rozproszonej zabudowie kamienicznej w miejscu powstawania odpadów (u źródła) w oparciu o worki lub pojemniki, natomiast w zabudowie blokowej oraz zwartej zabudowie kamienicznej w oparciu o uliczne punkty zbiórki.

   Najważniejsze zalety zbiórki w miejscu powstawania odpadów (u źródła), to skończenie z anonimowością zbiórki selektywnej i uzyskanie możliwości wprowadzenia wskaźników oceny uczestnictwa i jakości uczestnictwa[9] w zbiórce selektywnej oraz:
   - zbliżenie się do rzeczywistej realizacji zasady „zanieczyszczający płaci",
   - stworzenie możliwości porównywania osiągniętych efektów zbiórki selektywnej na różnych poziomach (nieruchomość, osiedle, dzielnica, miasto, gmina, powiat, województwo, kraj) w oparciu o te same kryteria.

   Najczęściej wskazywana wada tego systemu - brak miejsca na terenie nieruchomości (ciasna kuchnia, małe podwórko itd.) traci na znaczeniu przy porównaniu efektów ekonomicznych dla samego zbierającego - pod warunkiem, że jest on uczestnikiem zorganizowanego systemu zbierania odpadów (nie wyrzuca swoich odpadów do przysłowiowego lasu).

2. **W zakresie transportu odpadów** ewentualne zmiany dotyczyć będą przede wszystkim
   - jakości sprzętu technicznego (samochodów „śmieciarek"), które podlegają ciągłej ewolucji w kierunku obniżenia jednostkowych kosztów eksploatacji oraz uciążliwości dla mieszkańców i środowiska (obniżenia hałasu i emisji spalin),
   - optymalizacji transportu w kierunku zmniejszenia uciążliwości dla ruchu drogowego i mieszkańców (np. wyeliminowania dublowania się tras wywozu w wyniku działania kilku firm w tych samych rejonach obsługi) oraz poprawienia wskaźników ekonomicznych.

[9] np. opracowane i wdrożone w kilku krajach UE przez Europejskie Stowarzyszenie na rzecz Recyklingu (ERRA);

3. **W zakresie odzysku odpadów** – oczekiwany jest wzrost efektywności ekonomicznej technologii związanych z:
   - recyklingiem organicznym odpadów kuchennych i ogrodowych,
   - recyklingiem materiałów opakowaniowych,
   - odzyskiem energii z palnych składników odpadów, które nie mogą być wykorzystane materiałowo ze względów ekonomicznych, w tym:
     - produkcja paliw alternatywnych dla paliw naturalnych,
     - procesy termicznego przekształcania odpadów (pirolityczne i plazmowe).
4. **W zakresie technologii unieszkodliwienia odpadów** – oczekiwane jest stopniowe eliminowanie z systemów gospodarki odpadami składowania odpadów nieprzetworzonych oraz wzrost udziału technologii termicznego przekształcania.
5. **System gospodarki odpadami z działalności gospodarczej** ma umożliwić staroście (prezydentowi miasta na prawach powiatu) efektywny nadzór nad działalnością przedsiębiorstw w tej dziedzinie i w konsekwencji skuteczne egzekwowanie obowiązków nałożonych na przedsiębiorców przez przepisy prawne i zezwolenia oraz umożliwić prawidłową gospodarkę odpadami, w szczególności w małych przedsiębiorstwach. Jednocześnie zwiększy się zapotrzebowanie na tworzenie i rozwój przedsiębiorstw zajmujących się odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów. Nieodzowne staną się tu metody nadzoru oparte na elektronicznych bazach danych.

5. ZAŁOŻONE CELE I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

5.1. Cele i kierunki działań określone w polityce ekologicznej Państwa oraz w planach gospodarki odpadami na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym

5.1.1. Cele, zadania i kierunki działań dla gospodarki odpadami wynikające z dokumentu „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016”

Cele średniookresowe do 2014 r.

1. Utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.).
2. Znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska.
3. Zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE.

4. Sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008 roku o odpadach wydobywczych – Dz. U. Nr 138, poz. 865).
5. Eliminacja kierowania na wysypiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów.
6. Pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji.
7. Zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych tak, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż **50%** w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Kierunki działań koniecznych dla osiągnięcia celów średniookresowych w latach 2007–2010

1. Pełne wdrożenie do polskiego prawa wszystkich dyrektyw UE dotyczących gospodarki odpadami (do końca 2008 roku).
2. Zorganizowanie banku danych o odpadach (do końca 2009 roku);
3. Reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (do końca 2009 roku);
4. Zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku.
5. Finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inwestycji dotyczących odzysku i recyklingu odpadów, a także wspieranie wdrożeń nowych technologii w tym zakresie.
6. Finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne modernizacji technologii prowadzących do zmniejszania ilości odpadów na jednostkę produkcji (technologie małoodpadowe).
7. Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych.
8. Wzmocnienie przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów.
9. Dokończenie akcji eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów (do końca 2010 roku).

5.1.2. Cele dla gospodarki odpadami wynikające z analizy programu operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko – narodowa strategia spójności 2007–2013"

1. Działania niezbędne do zrealizowania Priorytetu II[10] programu operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko – narodowa strategia spójności 2007÷2013":
   1) redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie;
   2) zwiększenie ilości terenów przywróconych do właściwego stanu poprzez rekultywację terenów zdegradowanych i składowisk na cele przyrodnicze.
2. Przewidywane efekty realizacji Priorytetu II:
   1) zmniejszenie zewnętrznych kosztów środowiskowych dla gospodarki;
   2) wdrożenie nowoczesnych technologii odzysku (w tym recyklingu) i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, a także likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów;
   3) kompleksowe rozwiązanie problemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych;
   4) zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia oraz poprawa jakości życia ludności.

5.1.3. Cele i zadania dla gospodarki odpadami komunalnymi wynikające z „Krajowego Planu Gospodarki odpadami 2010" (KPGO 2010)

1. Cele główne:
   1) zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
   2) zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów;
   3) zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających standardów Unii Europejskiej;
   4) wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów;
   5) stworzenie kompleksowej bazy danych o gospodarce odpadami w Polsce;

   przy ograniczeniu do niezbędnego minimum zmian w prawie, wynikającego z konieczności transpozycji prawa unijnego oraz potrzeby wprowadzenia zmian wskazanych w KPGO 2010.
2. Cele w gospodarce odpadami komunalnymi:
   1) w zakresie zbierania i odbierania odpadów komunalnych:
      a) objęcie umowami na odbieranie odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.,

[10] dotyczącym gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi, którego głównym celem jest zwiększenie korzyści gospodarczych poprzez zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywację terenów zdegradowanych;

b) zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010, najpóźniej do końca 2007 r., przy czym dla zrealizowania tego celu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:
   - odpady zielone z ogrodów i parków,
   - papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
   - odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
   - tworzywa sztuczne i metale,
   - zużyte baterie i akumulatory,
   - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
   - przeterminowane leki,
   - chemikalia (farby, rozpuszczalniki, itd.),
   - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
   - odpady budowlano-remontowe,
   - pozostałe rodzaje - łącznie, w postaci tzw. odpadów resztkowych

2) w zakresie transportu odpadów na składowisko odległe ponad 30 km zalecane jest jako opłacalne zastosowanie przeładunkowego systemu transportowego (dwustopniowego);
3) w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych:
   a) maksymalizacja odzysku poprzez:
      - zapewnienie dostępu do instalacji o przepustowości wystarczającej do przetwarzania wszystkich selektywnie zebranych odpadów[11],
      - stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne[12],
      - promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych[13],
      - wydawania pozwoleń tylko na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami odpowiedniego szczebla i których celowość budowy została potwierdzona analizą koszty-korzyści,
      - zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami,
      - wspierania i promocji badań nad technologiami odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

[11] poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji;
[12] poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu;
[13] poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne oraz zamówienia publiczne;

b) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
   - w 2010 r. więcej niż 75%,
   - w 2013 r. więcej niż 50%,
   - w 2020 r. więcej niż 35%

   masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., związane z koniecznością budowy linii technologicznych do ich przetwarzania: kompostowni odpadów organicznych, linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych), zakładów termicznego przekształcania odpadów komunalnych;

c) wdrażania systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami, których podstawę powinny stanowić:
   - zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO) o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki i zapewniające następujący zakres usług:
     - mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie odpadów resztkowych i pozostałości z sortowni,
     - składowanie przetworzonych odpadów resztkowych,
     - kompostowanie odpadów zielonych,
     - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
     - zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
     - zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalny),

     przy czym do obliczania bazowej ilości odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. KPGO 2010 zaleca przyjęcie **155 kg/M/rok** dla terenów miejskich, **47 kg/M/ro**k – dla obszarów wiejskich oraz liczbę mieszkańców (M) w danej jednostce organizacyjnej w tym roku;
   - termiczne przekształcanie odpadów komunalnych zmieszanych oraz zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne po ich wstępnej dezaktywacji – w przypadku aglomeracji lub regionów obejmujących powyżej 300 tys. mieszkańców;

d) zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do **max. 85% wytworzonych** odpadów do końca 2014 r.,

e) zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, do max. 200 do końca 2014 r., przy czym:
   - w poszczególnych województwach winno dążyć się do zredukowania ilości małych nieefektywnych składowisk lokalnych i zapewnienia funkcjonowania składowisk ponadgminnych w ilości 5 do 15 (max.) w skali województwa do końca roku 2014;
   - preferuje się składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne obsługujące przez ponad 15 lat obszar zamieszkiwany co najmniej przez 150 tys. mieszkańców.

5.1.4. Cele, zadania i kierunki działań wynikające z „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego" (WPGO) oraz „Sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego za lata 2004–2006"

5.1.4.1. Cele, zadania i kierunki działań wynikające z „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego" (WPGO)

1. Cele krótkookresowe na lata 2008–2011:
   - zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
   - objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców,
   - zapewnienie, najpóźniej do końca 2009 roku, objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania wynikają z założeń Kpgo 2010, tj.: do 10% masy wytwarzanych odpadów w 2010 roku oraz do 20% w roku 2018,
   - zwiększanie odzysku energii i surowców z odpadów komunalnych w wyniku ich mechanicznego, biologicznego oraz termicznego przekształcania,
   - zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2010 r. więcej niż 75% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
   - stopniowe zmniejszanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne,
   - zamknięcie do końca 2009 roku wszystkich składowisk nie spełniających wymagań,
   - poprawa standardów jakościowych składowisk poprzez realizację programów dostosowawczych zawartych w wydanych pozwoleniach zintegrowanych.

2. Cele długookresowe na lata 2012–2015:
   - zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,

- zapewnienie do końca 2015 roku selektywnego zbierania odpadów na poziomie przynajmniej 15% masy odpadów wytwarzanych, aby do końca 2018 roku osiągnąć minimalny poziom 20%, wynikający z założeń KPGO 2010,
- zwiększenie odzysku energii i surowców z odpadów komunalnych w wyniku ich mechanicznego, biologicznego oraz termicznego przekształcenia,
- zwiększanie odzysku energii i surowców z odpadów komunalnych w wyniku ich mechanicznego, biologicznego oraz termicznego przekształcania, zmniejszanie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2013 r. więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

5.1.4.2. Wnioski i zadania wynikające z dokumentu pt. „Sprawozdanie z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego za lata 2004–2006"

1. Wnioski:
   - w okresie objętym sprawozdaniem nastąpiły zmiany w zakresie liczby i granic obszarów zmierzające do zmniejszenia ich liczby i zwiększenia liczby obsługiwanych mieszkańców; nie przyczyniło się to jednak do rozwoju tych obszarów,
   - analiza działań realizowanych w obszarach gospodarki odpadami wskazują, że podejmowane są głównie projekty związane z budową nowych składowisk, za mało jest projektów instalacji przetwarzania odpadów w procesach biologicznych, sortowania odpadów dla recyklingu i odzysku, a także przetwarzania surowców wtórnych i odpadów opakowaniowych,
   - nie powstały żadne nowe obiekty w ramach proponowanych Centrów Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych,
   - składowisko odpadów komunalnych Byszów-Gilów zaliczono do składowisk klasy A (niewymagających dostosowania) w zestawieniu przedstawiającym stan składowisk odpadów (w dniu 31.12.2006 r.) znajdujących się na terenie Województwa Dolnośląskiego i ich klasyfikację.
2. Zadania do roku 2010:
   - weryfikacja bilansów ilościowych i jakościowych wytwarzanych odpadów komunalnych oraz sposoby uszczelnienia systemu zbierania odpadów,
   - objęcie 100% mieszkańców zorganizowanym odbieraniem odpadów komunalnych,
   - konieczność budowy nowych zakładów przetwarzania odpadów komunalnych dla zapewnienia do roku 2012 składowania na wszystkich składowiskach wyłącznie odpadów przetworzonych oraz osiągnięcia do roku 2010 i 2013 we wszystkich gminach i powiatach

województwa wymaganego poziomu redukcji składowanych odpadów ulegających - biodegradacji, włączenie osadów ściekowych do tych zakładów,

- intensyfikacja rozwoju systemu selektywnego zbierania odpadów z gospodarstw domowych, w tym opakowaniowych, biodegradowalnych i niebezpiecznych, odpadów zielonych, rozwój sieci PDGO,
- wzmocnienie i rozszerzenie edukacji ekologicznej dotyczącej selektywnego zbierania odpadów z gospodarstw domowych, odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych.

5.1.5. Cele, zadania i kierunki działań wynikające z „Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego" (PGO) oraz „Sprawozdania z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami"

5.1.5.1. Cele, zadania i kierunki działań wynikające z „Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego" (PGO)

1. Zadania strategiczne dla systemu gospodarki odpadami:
   - działania mające na celu wykształcenie postaw skutkujących zapobieganiem wytwarzaniu odpadów oraz minimalizacją ilości odpadów, których wytworzeniu nie udało się zapobiec,
   - objęcie całości wytworzonych w powiecie odpadów komunalnych zbiórką i procesom odzysku, a w dalszej kolejności unieszkodliwianiu,
   - rozwijanie selektywnej zbiórka: frakcji surowcowych odpadów, odpadów wielkogabarytowych, gruzu, odpadów niebezpiecznych i osiągnięcie przyjętych poziomów zbiórki tych odpadów,
   - wspomaganie systemu selektywnej zbiórki przez sieć Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów – Pago,
   - odejście od gospodarki odpadami w skali gminy na rzecz działań międzygminnych,
   - docelowo – oparcie powiatowego system gospodarki odpadami komunalnymi o Centrum Sortowania, Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów (CSOiUO).
2. Zadania krótkoterminowe – do roku 2006
   - objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym wywozem mieszanych odpadów komunalnych,
   - wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, wybranych nieopakowaniowych, zielonych, wielkogabarytowych, gruzu i odpadów niebezpiecznych,
   - działania mające na celu rozwój w powiecie kompostowania przydomowego selektywnie gromadzonych odpadów kuchennych i zielonych z przydomowych ogrodów. Planuje się,

że kompostowanie przydomowe obejmie do końca okresu odpady gromadzone selektywnie w ok. 600 gospodarstw domowych (2500 mieszkańców),

- utworzenie pierwszego Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów w Dzierżoniowie,
- prowadzenie intensywnej i adresowanej do jak największej liczby mieszkańców powiatu kampanii edukacyjnej w zakresie docelowego systemu gospodarki odpadami.

3. Zadania średnioterminowe na lata do 2010
   - powstanie i zacznie funkcjonować (CSOiUO),
   - w ramach CSOiUO rozpoczęty zostanie recykling organiczny (kompostowanie),
   - tworzenie nowych PDGO, których liczba musi wynikać z rzeczywistych potrzeb w tym zakresie, które zostaną określone na podstawie doświadczeń zdobytych w ramach eksploatacji PDGO utworzonego w etapie zadań krótkoterminowych; Punkt Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów jest zamkniętym dozorowanym obiektem, do którego mieszkańcy i nieduże przedsiębiorstwa mogą dowozić bezpłatnie odpady nietypowe nie objęte regularnym zbieraniem (odpady: z remontów, zielone, wielkogabarytowe, niebezpieczne); przyjmuje się, że na jeden punkt powinno przypadać od 20 do 40 tys. mieszkańców lub populacja w promieniu nieprzekraczającym 10–15 minut jazdy samochodem; PDGO powinny być prowadzone przez firmy odbierające odpady; obecnie na terenie województwa dolnośląskiego funkcje PDGO pełnią częściowo istniejące zakłady gospodarki odpadami – np. karkonoskie Centrum Gospodarki Odpadami;
   - na bazie doświadczeń z lat 2004–2006 rozwijane będzie kompostowanie przydomowe odpadów kuchennych i zielonych; do roku 2010 prowadzić ją będzie 900 gospodarstw domowych (ok. 3500 mieszkańców),
   - w celu osiągnięcia wymaganego pod koniec roku 2010 stopnia redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji od roku 2007 wprowadzana będzie stopniowo selektywna zbiórka odpadów kuchennych i zielonych przeznaczonych do kompostowania w rozbudowywanej kompostowni COSiUO; do roku 2010 w ok. 2,5 tys. gospodarstw prowadzona będzie zbiórka biofrakcji,
   - osiągnięcie zakładanych poziomów selektywnej zbiórki dla pozostałych wybranych frakcji odpadów.

4. Zadania długoterminowe do roku 2015
   - dalsze rozwijanie selektywnej zbiórki odpadów kuchennych i zielonych do recyklingu organicznego (kompostowania przydomowego i kompostowania w CSOiUO); do końca roku 2015 obejmie odpowiednio 1 i 5 tys. gospodarstw domowych,

- o ile wystąpi rzeczywista konieczność, tworzone będą kolejne PDGO; z uwagi na znaczne zagęszczenie, kolejne PDGO będą obiektami obsługującymi coraz mniejszy obszar, należy liczyć się ze wzrostem ich obsługi wynikającym z odbioru mniejszych ilości odpadów,
- COSiUO będzie pracowało z docelową przepustowością, wszystkie odpady przed składowaniem poddawane będą przetworzeniu,
- prowadzenie intensywnej i adresowanej do jak największej liczby mieszkańców powiatu kampanii edukacyjnej w zakresie zgodnej z wymogami ochrony środowiska gospodarki odpadami.

5.1.5.2. Wnioski wynikające z dokumentu pt. „Sprawozdania z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami"

1. Zadania mające na celu uruchomienie zakładu gospodarki odpadami – Ekologicznego Centrum Odzysku (ECO) nie zostały w pełni zrealizowane. Została określona wstępna lokalizacja obiektu – obok istniejącej oczyszczalni ścieków w Bielawie. Został uchwalony Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu przeznaczonego pod budowę ECO w Bielawie. Opracowano założenia techniczno-eksploatacyjne dla zakładu. W żadnej z gmin nie chciano zgodzić się na zlokalizowanie zakładu gospodarki odpadami wspólnie ze składowiskiem, dlatego obecna koncepcja ECO nie obejmuje składowiska odpadów. Przewiduje się, że uzyskanie pozwolenia na budowę nastąpi do końca 2009 r. a uruchomienie obiektu w 2011 r.
2. Co najmniej 92 % mieszkańców objęta jest zorganizowanym systemem odbioru odpadów. W gminach miejskich odsetek mieszkańców posiadających umowy na odbiór odpadów dochodzi do 100%. W gminach wiejskich i miejsko-wiejskich dochodzi do 80%. Nie można uzyskać dokładniejszych danych w tym zakresie, mimo, że w większości gmin został utworzony rejestr umów zawartych na odbieranie odpadów od właścicieli nieruchomości.
3. Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych została wdrożona we wszystkich gminach i jest systematycznie rozszerzana. Obecnie działają cztero i trzypojemnikowe punkty zbiórki, istnieje również workowy system zbiórki (makulatura, plastik, szkło białe i kolorowe). Workowy system zbiórki działa na większości terenów z zabudową jednorodzinną w Gm. miejskiej Dzierżoniów, na osiedlach domów jednorodzinnych w Bielawie oraz na terenach z zabudową jednorodzinną w Gminie Dzierżoniów - od 2008 roku, w gminie Piława Górna - od sierpnia 2008r. i w gminie Niemcza - od października 2008r.. Mimo stałego rozwoju systemu ilość zbieranych selektywnie odpadów opakowaniowych jest ciągle niewystarczająca. Zaplanowane poziomy odzysku nie zostały osiągnięte. Zagrożone jest

osiągnięcie poziomów odzysku ustalonych dla 2014 r. Jedną z przyczyn jest niewystarczający rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów metodą workową na znacznej części terenów z zabudową jednorodzinną oraz utrudnienia w dostępie do punktów selektywnej zbiórki na terenach z zabudową wielorodzinną.

4. Na obszarze ZGPD7 nie jest prowadzona zbiórka odpadów „zielonych", brak jest instalacji do kompostowania odpadów ulegających biodegradacji. Nie zostały osiągnięte założenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami w zakresie ograniczenia składowania odpadów biodegradowalnych w roku 2006. Zagrożone jest również, wynikające z obowiązujących przepisów, osiągnięcie w 2010 r. ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania do poziomu 75% masy odpadów wytworzonych w 1995 r. Odpady wielkogabarytowe i gruz budowlany zbierane są w punktach gromadzenia odpadów w Dzierżoniowie i Pieszycach oraz podczas objazdowych zbiórek w Gminie Pieszyce, Bielawa, Dzierżoniów, Piława Górna i Niemcza (odpady wielkogabarytowe, ZSEiE, opony).
5. Na terenie gmin prowadzone są liczne działania informacyjno-edukacyjne przez Związek Gmin, Urzędy Gmin, Starostwo Powiatowe i placówki oświatowe.

5.1.6. Cele, zadania i wnioski wynikające z dokumentu pt. „Założenia Techniczno Eksploatacyjne Zakładu Gospodarki Odpadami – Ekologiczne Centrum Odzysku w Bielawie (ZTE)

1. Przyjęta w GPGO nazwa dla zakładu gospodarowania odpadami komunalnymi - Centrum Sortowania, Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów (CSOiUO) – została zmieniona na Ekologiczne Centrum Odzysku (ECO) i zlokalizowana obok istniejącej oczyszczalni ścieków w Bielawie.
2. Budowa, utrzymanie i eksploatacja Ekologicznego Centrum Odzysku ma na celu:
   a) osiągnięcie efektu ekologicznego: redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i odzyskowi materiałowemu co najmniej do poziomów dopuszczonych art. 16a ustawy o odpadach,
   b) osiągnięcie efektu ekonomicznego:
      - ograniczenie skutków podniesienia jednostkowej stawki opłaty za składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
      - przetworzenie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w sposób umożliwiający zwiększenie wykorzystania produktu tego przetworzenia
      - zagospodarowanie odpadów stanowiących surowce wtórne otrzymane na drodze wyselekcjonowania ich w sortowni odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych.

w sposób charakteryzujący się najniższymi jednostkowymi kosztami eksploatacyjnymi (w tym z tytułu amortyzacji) i zgodny z najlepszymi dostępnymi technikami zastosowanymi dla składowiska.

3. Obiekty, instalacje i urządzenia składające się na:

1) Zaplecze magazynowe i socjalne (Plac I na Rys. 3/z w ZTE):

A1 Parking– do wybudowania,

A2 Budynek socjalno-biurowy – do wybudowania,

A3 Budynek wiaty garażowej – do wybudowania w celu pomieszczenia dodatkowych urządzeń do obsługi kompostowni pryzmowej oraz sortowni i magazynów,

A4 Budynek wiaty garażowej np. dla wózka widłowego- do wybudowania,

A5 Budynek wiaty stanowiska segregacji odpadów budowlano-remontowych pochodzących z gospodarstw domowych (20 01 99) i magazynowania wysegregowanych odpadów (17 01 01, 17 01 02, 17 02 01, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 05 i 17 04 07) – do wybudowania**,**

A6 Budynek wiaty stanowiska demontażu odpadów wielkogabarytowych (20 03 07) i magazynowania wysegregowanych odpadów (19 12 02 i 19 12 03) – do wybudowania,

A7 Budynek wiaty magazynu rezerwowego – do wybudowania,

A8 Miejsce pod kontenerową stację paliw do wybudowania + Kontenerowa stacja paliw (ON) – do zakupu,

A9 Budynek obsługi wagi samochodowej – do zakupu,

A10 Budynek wiaty naprawczej – do wybudowania,

A11 Waga samochodowa **–** do wybudowania,

A12 Myjnia kół – do wybudowania,

A13 Kontenerowy deponator – skład odpadów niebezpiecznych - do zakupu,

A14 Powierzchnia deponowania sprasowanych kostek balastu posortowniczego – alternatywnie w przyszłości do usytuowania stacji do wytwarzania i magazynowania paliwa otrzymanego z odpadów – do wybudowania.

2) Sortownię odpadów i zaplecze magazynowe kompostowni (Plac II na Rys. 2/z ZTE):

B1 Budynek wiaty magazynu odpadów wysegrowanych z frakcji nadsitowej > 100 m (15 01 01, 15 01 02, 15 01 05, 19 02 01, 19 02 08) oraz z odpadów zebranych selektywnie, uformowanych w bele o wymiarach 1,1m × 0,7m × 0,9m – do wybudowania.

B2 Budynek, wiaty magazynowej dla odpadów wysegregowanych z frakcji nadsitowej oraz z zebranych selektywnie (15 01 04, 15 01 07, 19 12 02, 19 12 03),

magazynowanych luzem w pryzmach o przekroju porzecznym w kształcie trapezu prostokątnego w podstawie a = 10 m, wysokości h = 2 m i kącie ostrym (nasypowym) α=45° + stanowisko do belowania – do wybudowania,

B3 Budynek wiaty magazynowej dla kompostu – do wybudowania,

B4 Wariant I – linia przestawna (bez zadaszenia) sortowania odpadów komunalnych zmieszanych (20 01 03) oraz zebranych selektywnie (15 01) – do wybudowania,

B4/H Wariant II – linia sortowania odpadów komunalnych usytuowana w zamkniętej hali,

B5 Plac składowania kompostu z frakcji 20–100 mm **–** do wybudowania.

3) Plac dobrowolnego gromadzenia odpadów (Plac III na Rys. 9/z ZTE):

A15 Powierzchnia do składowania odpadów zielonych dowożonych indywidualnie przez mieszkańców ZGPD **–** do wybudowania**,**

A16 Wiata do krótkotrwałego deponowania odpadów RTV i AGD dowożonych przez mieszkańców – do wybudowania,

A17 Wiata do gromadzenia odpadów wielkogabarytowych z gospodarstw domowych dostarczanych indywidualnie przez mieszkańców – do wybudowania.

4. Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych zmieszanych dostarczanych do ECO

1) Założona ilość odpadów komunalnych zmieszanych dostarczanych do ECO – **25470 Mg/rok.**

2) Odpady wysegregowane w sortowni z frakcji nadsitowej > 100 mm.

Podstawowe znaczenie dla prowadzenia procesu segregowania odpadów na rodzaje ma kolejność postępowania, która sprowadza się do:

a) znalezienia odbiorców zainteresowanych:
   - wykorzystaniem materiałowym (recyklingiem) określonych rodzajów odpadów wysegregowanych z odpadów zmieszanych,
   - odzyskiem energii bezpośrednio z odpadów wysegregowanych z odpadów zmieszanych w specjalnej instalacji do przekształcania termicznego (np. spalarni lub współspalarni odpadów) lub pośrednio – przez produkcję paliw alternatywnych np. peletów (brykietów) do spalania w instalacjach typowych;

b) uzgodnienia z zainteresowanym odbiorcą wymagań dotyczących wysegregowanych odpadów pod względem rodzajowym i ilościowym np.:
   - palne i niepalne do wykorzystania materiałowego oddzielnie np.: metale żelazne i nieżelazne, szkło opakowaniowe mieszane lub posegregowane na bezbarwne i kolorowe, papier i tektura, tworzywa sztuczne np. PET, PE, PP, folie,
   - palne do wykorzystania energetycznego np. papier i tektura, tworzywa sztuczne, drewno i inne roślinne z kuchni i ogrodów, tekstylia.

W zależności od ww. uzgodnień wymagania jakościowe (czystość) dla odpadów przewidzianych do wykorzystania materiałowego spowodują ograniczenia ilościowe tzn. potrzebę wysegregowania ilości znacząco mniejszych od maksymalnych ilości znajdujących się we frakcji nadsitowej. Szacowana ilość frakcji nadsitowej > 100 mm trafiającej na linię sortowania w sortowni odpadów w ECO to ok. **6500 Mg/rok**. Maksymalna ilość odpadów o cechach surowców wtórnych możliwa do wysortowania z frakcji >100 mm, z szansami na dalsze wykorzystanie materiałowe, wynosi około **2480,0 Mg** ,co stanowi około **38 %** odpadów trafiających do kabiny sortowniczej. Ilość ta stanowi ok. **10%** wszystkich odpadów zmieszanych trafiających na linię sortowniczą odpadów zmieszanych.

Tab. 22. Rodzaje i maksymalne ilości odpadów możliwych do wysegregowanych z frakcji nadsitowej > 100 mm

Proces	**Cecha**	**Rodzaje odpadów komunalnych wysegregowanych z frakcji zmieszanej >100 mm**	**Ilość wysortowana z frakcji > 100 mm**				
			Wg badań w sortowni*				**wg obliczeń**
			A	**B**	**C**	**średnio**	**dla ECO**
			% wag.				Mg
1	2	3	4	5	6	7	8
Odzysk materiału lub energii	palne	**1. Papier i tektura:**	14,2	9,2	12,0	**13,5**	**880,0**
		a) nieopakowaniowy (**19 12 01**)	4,8	3,3	6,1	5,2	162,0
		b) opakowaniowy (**15 01 01**)	6,4	4,4	4,8	5,9	380,0
		c) opakowania wielomateriałowe (**15 01 05**)	3,0	1,5	1,1	2,4	338,0
		2. **Tworzywa sztuczne** (**15 01 02**):	12,6	11,4	8,2	**11,1**	**715,0**
		a) opakowaniowe PET	4,1	3,4	1,7	3,3	215,0
		b) opakowaniowe PE, PP (bez PVC)	3,3	2,6	2,1	2,9	188,0
		c) folia opakowaniowa	5,2	5,4	4,4	4,9	312,0
		3. **Tekstylia** (**19 12 08**)	4,5	2,8	2,7	**3,3**	**215,0**
Odzysk materiału	niepalne	4. **Szkło (150107):**	7,1	12,0	8,5	**7,6**	**495,0**
		a) opakowaniowe bezbarwne	2,4	7.4	3,6	2,8	180,0
		b) opakowaniowe kolorowe	4,7	4,6	5,0	4,8	315,0
		5. **Metale**:	2,8	2,6	2,6	**2,7**	**175,0**
		a) nieopakowaniowe (**19 12 02** i **19 12 03**)	0,1	0,1	0,3	0,2	13,0
		b) opakowaniowe z aluminium (**15 01 04**)	0,5	0,3	1,8	0,9	58,0
		c) opakowaniowe stalowe (**15 01 04**)	2,2	2,2	0,5	1,6	104,0
D5	6. Pozostałości z sortowania frakcji > 100 mm (**19 12 12**)					**16,2**	**1053,0**
Razem wysegregowane z frakcji nadsitowej > 100 mm						**54,4**	**3533,0**

* na podstawie badań OBREM w: A - Dąbrowa Górnicza, B - Kobierniki k/Płocka, C - Kielce,

Program (ilościowy i rodzajowy) segregacji frakcji nadsitowej w sortowni powinien wynikać z zapotrzebowania na produkt segregacji, a nie z możliwości technicznych sortowni i zawartości strumienia odpadów przeznaczonego do segregacji.

Najważniejsze zalecenia technologiczne dla procesu segregacji:

- dla papieru nieopakowaniowego (19 01 01):
  - segregacja w celu wykorzystania energetycznego w drodze spalania, współspalania lub produkcji paliwa alternatywnego,
  - belowanie i magazynowanie oddzielnie (jeśli takie będzie wymaganie odbiorcy) lub wspólnie z innymi odpadami palnymi o tym samym przeznaczeniu,

- dla tektury opakowaniowej (15 01 01) – segregacja w celu wykorzystania:
  - materiałowego: realizacja celu ekologicznego – odzysk określonych przepisami prawnymi rodzajów i ilości odpadów opakowaniowych, belowanie i magazynowanie,
  - energetycznego: przez spalanie, współspalanie lub produkcję paliwa alternatywnego, belowanie i magazynowanie oddzielnie (jeśli takie będzie wymaganie odbiorcy) lub wspólnie z innymi odpadami palnymi o tym samym przeznaczeniu;
- dla opakowań wielomateriałowych (15 01 05):
  - segregacja w celu wykorzystania energetycznego do spalania, współspalania lub produkcji paliwa alternatywnego,
  - belowanie i magazynowanie oddzielnie (jeśli takie będzie wymaganie odbiorcy) lub wspólnie z innymi odpadami palnymi o tym samym przeznaczeniu;
- dla opakowań z tworzyw sztucznych (15 01 02) – segregacja w celu wykorzystania:
  - materiałowego: realizacja celu ekologicznego – odzysk określonych przepisami prawnymi rodzajów i ilości odpadów opakowaniowych, belowanie i magazynowanie oddzielnie (jeśli takie będzie wymaganie odbiorcy) lub wspólnie z innymi odpadami o tym samym przeznaczeniu,
  - energetycznego: przez spalanie, współspalanie lub produkcję paliwa alternatywnego lub belowanie i magazynowanie oddzielnie (jeśli takie będzie wymaganie odbiorcy) lub wspólnie z innymi odpadami palnymi o tym samym przeznaczeniu;
- dla odpadów tekstylnych (19 12 08):
  - segregacja w celu wykorzystania energetycznego do spalania lub współspalania,
  - belowanie i magazynowanie oddzielnie;
- dla odpadów szkła opakowaniowego (15 01 07):
  - segregacja w celu wykorzystania materiałowego,
  - magazynowanie oddzielnie luzem;

  przy czym szczegółowe wymagania określa odbiorca.
- dla odpadów metalowych:
  - nieopakowaniowych w podziale na żelazne (19 12 02) i nieżelazne (19 12 03): do wykorzystania materiałowego, magazynowania w boksach oddzielnie w stanie luźnym,
  - opakowaniowe z aluminium (15 01 04)oraz stalowe (15 01 04): do realizacji celu ekologicznego - odzysk odpadów opakowaniowych, magazynowania oddzielnie w stanie luźnym w boksach,
- dla odpadów pozostałych, innych od wymienionych w pkt a÷g (19 12 12) z przeznaczeniem do składowania na składowisku bez wcześniejszego magazynowania maksimum przez rok,

a po tym okresie, przy braku zbytu, przerwanie segregowania danego rodzaju odpadów i po trzech miesiącach przekazanie magazynowanych odpadów na składowisko.

3) Frakcja podsitowa < 20 mm

Frakcja podsitowa < 20 mm (19 12 12), wysegregowana mechanicznie w sicie obrotowym sortowni ECO, odpadów komunalnych zmieszanych trafiających na sito to ok. 6300 Mg/rok (ok. 25% z ilości 25470 Mg/rok odpadów komunalnych zmieszanych wg badań OBREM w gminach ZPGD7). Frakcja ta może być wykorzystywana jako materiał na przesypki warstw składowanych odpadów na składowisku obsługującym ZGPD7.

4) Frakcja podsitowa 20–100 mm

Głównym celem zagospodarowania tej frakcji jest:

- osiągnięcie efektu ekologicznego:
  - redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, co najmniej do poziomów dopuszczonych art. 16a ustawy o odpadach,
  - zmniejszenie oddziaływania na środowisko,
- osiągnięcie efektu ekonomicznego:
  - ograniczenie skutków podniesienia jednostkowej stawki opłaty za składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
  - przetworzenie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w sposób umożliwiający zwiększenie wykorzystania produktu tego przetworzenia

  w sposób charakteryzujący się najniższymi jednostkowymi kosztami eksploatacyjnymi (w tym z tytułu amortyzacji) i zgodny z najlepszymi dostępnymi technikami zastosowanymi dla składowiska.

Proces kompostowania tej frakcji odpadów będzie przebiegał w dwóch etapach tj. kompostowania intensywnego w pryzmach kompostowych oraz dojrzewania w pryzmach dojrzewania:

- założone parametry intensywnego kompostowania:
  - masa wysortowanej z odpadów zmieszanych frakcji 20–100 mm – 8250,0 Mg/rok (ok. 32% wag. z 25 470,0 Mg/rok.),
  - średnia gęstość 0,4 Mg/m^3,
  - objętość wysortowanej frakcji 20-100 mm – 20 625,0 m^3,
  - liczba dni roboczych – 250,
  - liczba dni intensywnego kompostowania – 70,
  - dzienna liczba pryzm – 1,
  - łączna liczba pól pryzmowych – 70,

- wymiary przekroju pryzmy: 3,2 m × 1,5 m × 1,7 m (szerokość podstawy × szerokość górnej półki × wysokość).

– założone parametry etapu dojrzewania:

- redukcja objętości podczas kompostowania – 15% wag,
- liczba dni dojrzewania – 42,
- dzienna liczba pryzm – 1,
- łączna liczba pól pryzmowych – 42,
- wymiary przekroju pryzmy: 5,0 m × 2,5 m × 2,7 m
- redukcja objętości podczas dojrzewania – 10%

Produkt kompostowania frakcji 20–100 mm będzie wykorzystany na lokalnym składowisku odpadów, natomiast kompost uzyskany z odpadów ulegających biodegradacji może stanowić produkt handlowy i w związku z tym będzie składowany w magazynie kompostu.

5. Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych zebranych selektywnie

1) Założono, że dalszy rozwój zbiórki selektywnej odpadów przez mieszkańców w sys. workowym „u źródła" oraz w gniazdach rozstawionych na terenie gmin ZGPD7, dotyczyć będzie głównie odpadów opakowaniowych ze szkła bezbarwnego i szkła kolorowego, z papieru i tektury oraz z tworzyw sztucznych. Odpady te będą segregowane w celu dostosowania do wymagań odbiorcy, a głównym sposobem wykorzystania tych odpadów będzie recykling.

Najważniejsze zalecenia technologiczne dla procesu segregacji:

– dla tektury opakowaniowej (15 01) – segregacja w celu wykorzystania:

- materiałowego: realizacja celu ekologicznego – odzysk określonych przepisami prawnymi rodzajów i ilości odpadów opakowaniowych, belowanie i magazynowanie oddzielnie,
- energetycznego (w przypadku braku zainteresowania odbiorców recyklingiem): przez spalanie, współspalanie lub produkcję paliwa alternatywnego, belowanie i magazynowanie oddzielnie (jeśli takie będzie wymaganie odbiorcy) lub wspólnie z innymi odpadami palnymi o tym samym przeznaczeniu;

– dla opakowań z tworzyw sztucznych (15 01 02) – segregacja w celu wykorzystania:

- materiałowego: realizacja celu ekologicznego – odzysk określonych przepisami prawnymi rodzajów i ilości odpadów opakowaniowych, belowanie i magazynowanie oddzielnie (jeśli takie będzie wymaganie odbiorcy) lub wspólnie z innymi odpadami o tym samym przeznaczeniu,

- energetycznego (w przypadku braku zainteresowania odbiorców recyklingiem): przez spalanie, współspalanie lub produkcję paliwa alternatywnego, belowanie i magazynowanie oddzielnie (jeśli takie będzie wymaganie odbiorcy) lub wspólnie z innymi odpadami palnymi o tym samym przeznaczeniu;

– dla odpadów szkła opakowaniowego (15 01 07):

- segregacja w celu wykorzystania materiałowego,
- magazynowanie oddzielnie w stanie luźnym;

przy czym szczegółowe wymagania określa odbiorca.

Tab. 23. Rodzaje i maksymalne ilości odpadów wysegregowanych z zebranych selektywnie.

L.p.	Rodzaj odpadów	Ilość	
		%wag	Mg/rok
1	2	3	4
1.	**Opakowaniowe zebrane selektywnie:**	**100**	**1200**
	a) z papieru i tektury (**15 01 01**) – do recyklingu lub odzysku energii	30	360
	b) z tw. sztucznych (**15 01 02**) – do recyklingu lub odzysku energii	10	120
	c) ze szkła bezbarwnego (**15 01 07**) – do recyklingu	22	264
	d) ze szkła kolorowego (**15 01 07**) – do recyklingu	38	456
2.	**Odpady wielkogabarytowe** (**20 03 07**):	**100**	**1000**
	a) metal (**19 12 02**, **19 12 03**) – do recyklingu	20	200
	b) inne (**19 12 12**) – do składowania	80	800
3.	**Odpady budowlano-remontowe** z gospodarstw domowych (**20 01 99**):	**100**	**500**
	a) gruz ceglany (**17 01 02**) – do recyklingu	40	200
	b) odpady betonu i gruz betonowy (**17 01 01**) – do recyklingu	20	100
	c) drewno (**17 02 01**) – do odzysku energii	7	35
	d) metale (**17 04 01**, **17 04 02**, **17 04 05**, **17 04 07**) – do recyklingu	5	25
	e) inne odpady (**19 12 12**) – do składowania	28	140
		Razem	**2700**

2) Odpady ulegające biodegradacji – roślinne kuchenne i ogrodowe, zebrane selektywnie w ilości około 3540 Mg/rok. Odpady zielone (trawa z koszenia, gałęzie, liście krzewy ogródków przydomowych i działek pracowniczych i innych źródeł powstawania) mogą być dowożone indywidualnie przez mieszkańców i gromadzone (magazynowane) na specjalnie wydzielonym placu. Plac ten usytuowany jest poza właściwym zakładem ECO. Umieszczony jest obok placów deponowania odpadów wielkogabarytowych, RTV i AGD dowożonych przez mieszkańców indywidualnie.

Rozwiązanie takie umożliwi mieszkańcom swobodne dostarczanie odpadów do ECO praktycznie o każdej porze dnia, bez konieczności wjazdu na teren zakładu. Tym samym rozwiąże to problem odpadów będących okresowo kłopotem dla mieszkańców ZGPD.

– parametry etapu intensywnego kompostowania:

- masa przyjmowanych odpadów – 3540 Mg/rok,
- średnia gęstość – 0,4 Mg/m^3

- objętość odpadów – 8850 m^3,
- liczba dni roboczych – 250,
- liczba dni kompostowania intensywnego – 28,
- dzienna liczba pryzm – 1,
- łączna liczba pól pryzmowych – 28
- wymiary przekroju pryzmy: 3,2 m × 1,5 m × 1,7 m;

– parametry etapu dojrzewania:

- redukcja objętości podczas kompostowania– 15%,
- liczba dni dojrzewania – 42,
- dzienna liczba pryzm – 1,
- liczba pól pryzmowych – 42,
- wymiary przekroju pryzmy: 5,0 m × 2,5 m × 2,5 m,
- redukcja objętości w czasie dojrzewania – 10 %;

3) Odpady wielkogabarytowe

– zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (AGD, RTV, itp.) będzie przyjmowany do ECO[14],na specjalnym placu, wydzielonym poza granicami zakładu ECO. Sprzęt ten może być dowożony przez indywidualnych mieszkańców, krótkotrwale deponowany w wiatach, a następnie wywożony transportem ECO lub odbiorcy, do wyspecjalizowanych firm, zajmujących się utylizacją odpadów RTV i AGD.

Zabrania się demontażu na terenie placu zdeponowanych odpadów RTV i AGD, w szczególności telewizorów, monitorów, chłodziarek itp.;

– odpady wielkogabarytowe przyjmowane do Zakładu stanowić będą głównie meble oraz inne elementy wyposażenia wnętrz:

- niezwiązane na stałe z budynkiem,
- niemieszczące się w pojemnikach stanowiących wyposażenie nieruchomości.

Odpady wielkogabarytowe mogą być dowożone do zakładu również przez mieszkańców indywidualnie i składowane na specjalnie wydzielonym placu (plac deponowania odpadów AGD i RTV) pod przeznaczoną do tego celu wiatą.

Zalecenia dla procesu technologicznego zagospodarowania:

- segregacja lub demontaż na elementy przeznaczone do: odzysku materiałowego – metale (19 12 02 i 19 12 03), unieszkodliwienia przez składowanie – inne odpady z mechanicznej obróbki (19 12 12),

[14] zgodnie z przepisami odpady tego rodzaju powinny być zbierane i odbierane selektywnie oraz przekazywane do punktów zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego posiadających stosowne pozwolenie;

- magazynowanie oddzielnie i luzem metali,
- składowanie pozostałości bez wcześniejszego magazynowania.

4) Odpady budowlano-remontowe z gospodarstw domowych

Zakłada się, że do ECO przyjmowane będą odpady budowlano-remontowe pochodzące wyłącznie z gospodarstw domowych zebrane selektywnie i odebrane jako inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (20 01 99).

Zalecenia dla procesu technologicznego zagospodarowania odpadów:

– segregacja ręczna lub demontaż w celu:
  - odzysku materiałów do recyklingu: gruz ceglany (17 01 02), odpady betonu i gruz betonowy (17 01 01), metale (17 04 01, 17 04 02, 17 04 05 i 17 04 07),
  - odzysku materiałów do wykorzystania energetycznego (spalania, współspalania lub produkcji paliw alternatywnych): drewno (17 02 01), unieszkodliwiania przez składowanie, inne odpady z mechanicznej obróbki (19 12 12);
– magazynowanie oddzielnie luzem materiałów przeznaczonych do recyklingu lub wykorzystania energetycznego;
– składowanie odpadów 19 12 12.

5.1.7. Wybrane wnioski wynikające z oceny przepisów prawnych

Pełny tekst analizy przepisów prawnych dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi i wybrane wnioski wynikające z tej analizy zamieszczono w Załączniku nr 1.

5.2. Założone cele

Cele krótkookresowe (2009–2011) i długookresowe (2012-2015) zostały wybrane z dokumentów i przepisów prawnych omówionych w rozdz. 5

1. Cele krótkookresowe do zrealizowania w latach 2009–2012:
   – organizacja systemu gospodarowania odpadami komunalnymi (zintegrowanych działań zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz nadzoru nad tymi działaniami) umożliwiającego zrealizowanie następujących celów ekologicznych:
     - do końca 2009 r. objęcie wszystkich mieszkańców obszaru ZGPD7 zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych,
     - w 2010 roku redukcja składowania odpadów ulegających biodegradacji do poziomu nie przekraczającego 75% ilości tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
     - w 2010 r. odzysk co najmniej 50% zebranych odpadów wielkogabarytowych,

- w 2010 r. odzysk co najmniej 40% zebranych w gospodarstwach domowych odpadów budowlano-remontowych,
- w 2010 r. odzysk i unieszkodliwienie łącznie co najmniej 50% zebranych odpadów niebezpiecznych.

– zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami,
– ograniczenie w znaczącym stopniu praktyk nielegalnego porzucania odpadów,
– prowadzenie działań realizujących lub wspomagających usuwanie odpadów i wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości w sposób dostosowany do opracowanego Programu usuwania azbestu z terenu Związku ZGPD-7 i posiadanych środków finansowych.

2. Cele średniookresowe do zrealizowania w latach 2013 – 2016
   – doskonalenie i rozwój systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w sposób zapewniający osiągnięcie następujących celów ekologicznych:
     - w 2013 r. redukcja składowania odpadów ulegających biodegradacji do minimum 50 % ilości tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
     - w 2014 r. odzysk co najmniej 70% zebranych odpadów wielkogabarytowych,
     - w 2014 r. odzysk co najmniej 60% zebranych w gospodarstwach domowych odpadów budowlano-remontowych,
     - w 2014 r. odzysk i unieszkodliwienie łącznie co najmniej 70% wytworzonych i zebranych odpadów niebezpiecznych,
   – do końca 2014 r. zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych i zebranych
   – kontynuacja działań informacyjno-edukacyjnych skierowanych do mieszkańców,
   – prowadzenie działań realizujących lub wspomagających usuwanie odpadów i wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości w sposób dostosowany do opracowanego Programu usuwania azbestu z terenu Związku ZGPD-7 i posiadanych środków finansowych.

3. Cele długookresowe do zrealizowania w latach 2017–2020:
   – doskonalenie i rozwój systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w sposób zapewniający osiągnięcie w 2020 r. celu ekologicznego – redukcję składowania odpadów ulegających biodegradacji do poziomu min. 35 % ilości tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,:

- do końca 2018 r. zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 50% wytworzonych i zebranych,
- kontynuacja działań informacyjno-edukacyjnych skierowanych do mieszkańców,
- prowadzenie działań realizujących lub wspomagających usuwanie odpadów i wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości w sposób dostosowany do opracowanego Programu usuwania azbestu z terenu Związku ZGPD-7 i posiadanych środków finansowych.

4. Cel strategiczny do zrealizowana do końca 2032:
   - usunięcie i unieszkodliwienie odpadów i wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości na obszarze ZGPD7.

Zadania realizujące ww cele krótko- i średniookresowe zestawione są w Tab. 24.

5.3. System gospodarki odpadami komunalnymi

System gospodarki odpadami komunalnymi dla gmin należących do Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego (ZGPD7) integruje działania dotyczące zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych określone i przyjęte w dokumencie pt. „Założenia Techniczno Eksploatacyjne Zakładu Gospodarki Odpadami – Ekologiczne Centrum Odzysku w Bielawie”[15] (ZTE). Realizowanie tych działań ma zapewnić osiągnięcie celów wskazanych w rozdz. 5.2 .

Planowany termin opracowania projektu budowlanego i uzyskania pozwolenia na budowę – pierwszy kwartał 2010r., a termin uruchomienia i oddania do eksploatacji w 2011 r.

Zgodnie z ZTE do Ekologicznego Centrum Odzysku (ECO) w Bielawie będą dowożone odpady komunalne wytwarzane na obszarze gmin należących do ZGPD7, w podziale na następujące rodzaje (strumienie):

- zmieszane – ok. 25 tys. Mg/rok,
- niebezpieczne – ok. 0,8 tys. Mg/rok,
- zebrane selektywnie w miejscu wytworzenia:
  - ok. 1,2 tys. Mg/rok do odzysku i recyklingu,
  - ok. 3,5 tys. Mg/rok ulegające biodegradacji,
- wielkogabarytowe – ok. 1 tys. Mg/rok,
- budowlano remontowe z gospodarstw domowych – ok. 0,5 tys. Mg/rok.

[15] OBREM, Łódź, sierpień 2008;

Syntetyczny opis ECO oraz działań dotyczących zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych zawiera rozdz. 5.1.6, natomiast opis szczegółowy zawarty jest w ZTE.

Szacunkowy koszt wybudowania ECO w Bielawie to **14,4 mln zł** (wariant I) lub **15,8 mln zł** (wariant II), a szacunkowe koszty funkcjonowania (koszty eksploatacyjne) **1749757 zł/rok (**wariant I) lub **859 280 zł/rok** (wariantu II).

Dla przyjętej docelowej ilości odpadów trafiającej do ECO wynoszącej 30 tys. Mg, szacunkowy średni koszt unieszkodliwienia 1 Mg odpadów wyniesie 58,32 zł (wariant I) lub 61,98 zł (wariant II). Szacunkowy całkowity koszt przyjęcia do unieszkodliwiania 1 Mg nieprzetworzonych odpadów w ECO wyniesie, w zależności od wariantu kształtu Zakładu i miejsca składowania odpadów po przetworzeniu, od 180,00 zł do 190,00 zł.

Analiza kosztów nie uwzględnia kosztów: zarządzania, energii prac dodatkowych jak rozbiórka odpadów wielkogabarytowych, sortowania ręcznego odpadów remontowo – budowlanych i używania do tego celu narzędzi mechanicznych i elektronarzędzi, podatków i odsetek bankowych, energii na oświetlenie terenu i na inne nieuwzględnione na etapie założeń przedsięwzięcia, pielęgnacji zieleni i prac porządkowych (podlewanie, spłukiwanie dróg technologicznych) szkoleń bhp pracowników. Przy analizie kosztów przyjęto średnie ceny brutto dostawy mediów w oparciu o dane od gestorów sieci wodociągowej i energetycznej.

Zakłada się:

1) Powiększenie obszaru działania ECO (zgodne z zaleceniami zawartymi w KPGO 2010 i WPGO), poprzez przystąpienie kolejnych gmin do ZGPD7, w celu pełniejszego wykorzystania ECO oraz stworzenia dodatkowych możliwości uzyskania środków finansowych na budowę, utrzymanie i eksploatację obiektu.
2) Funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi, do czasu uruchomienia ECO w Bielawie, w oparciu o następujące działania:
   a) Zbieranie odpadów.
      - selektywnie „u źródła”:
        - papier i tektura, szkło opakowaniowe, tworzywa sztuczne i inne nadające się do odzysku i recyklingu,
        - ulegające biodegradacji,
        - niebezpieczne,
        - pozostałe zmieszane,
        - wielkogabarytowe,
        - z budowy i remontów;

- w punktach selektywnego zbierania odpadów:
  - papier i tektura,
  - szkło opakowaniowe,
  - opakowaniowe tworzywa sztuczne i metale;
- w Punktach Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (PDGO):
  - odpady komunalne nie objęte regularnym zbieraniem: zielone, wielkogabarytowe, z budowy i remontów, niebezpieczne.

b) Odzysk odebranych odpadów w następujących zakładach:
- kompostownia w Trzebieniu (gmina Bolesławiec),
- kompostownia w Lądku Zdroju (Zarząd Budynków Komunalnych – Kompostownia Odpadów Komunalnych),
- PAPER-METRECYKLING we Wrocławiu,
- Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o., Gać 90, (gmina Oława) – kompostowanie,
- Kompostownia w Sulęcinie (gmina Św. Katarzyna) VKN polska Sp. z o.o. Wrocław,
- Biosystem w Krakowie,
- IMP POLWAT w Bielsku-Białej,
- PPHU "Karaś" w Oławie,
- Ekologiczne Centrum Utylizacji – Jaroszów,
- Firma "Mo-Bruk" Korzenna 214,
- Składowisko Odpadów Przemysłowych, Wałbrzych,
- SYNERGIS - Grodzisk Maz.,
- Huta Szkła „Jedlicze,
- ZŁOMREX – Poraj,
- SULO Recykling – Gliwice i SULO Polska Oddz. w Krapkowicach.

c) Unieszkodliwianie odebranych odpadów i balastu po sortowaniu poprzez składowanie:
- Składowisko Byszów-Gilów;
- Składowisko Zawiszów, Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Zawiszów 5, 58-100 Świdnica (Powiat Świdnicki);
- Składowisko Stary Jaworów, Zakład Gospodarki Komunalnej, ul. Strzegomska 30, 58-160 Świebodzice (Powiat Świdnicki);
- Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o., Rusko 66, 58-120 Jaroszów (Powiat Świdnicki);

- Składowisko Stary Wiązów, Zakład Gospodarki Komunalnej w Wiązowie, ul. Daszyńskiego 35, 57-120 Wiązów (Powiat Strzeliński)

– Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o., Gać 90, 55-200 Oława (Powiat Oławski);

- Składowisko Sulęcin, Zakład Usług Komunalnych, ul. Wiosenna 7, 55-011 Siechnice (Gm. Święta Katarzyna, Powiat Wrocławski);

– Składowisko w Legnicy, Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Legnicy, ul. Nowodworska 60, 59-220 Legnica (Powiat Legnicki)

– Składowisko Lubin, Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami MUNDO sp. z o.o., ul. Zielona 1, 59-300 Lubin (Powiat Lubiński)

Obecnie na składowisko Byszów-Gilów trafia ok. 85% odpadów, a na składowisko w Zawiszowie ok. 15% odpadów. Po uruchomieniu ECO odpady w nim przetworzone, przeznaczone do składowania, planuje się deponować na składowisku Byszów-Gilów aż do 2013 r., a po 2013 r. możliwa jest realizacja dwóch wariantów:

– transportowanie i składowanie balastu na składowisku: PUO w Zawiszowie koło Świdnicy (odległe o ok. 27 km) lub Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o. w Jaroszowie (odległe o ok. 50 km),
– wcześniejsza budowa i składowanie odpadów po przetworzeniu na składowisku przy ECO w Bielawie lub w innej lokalizacji na terenie Pow. Dzierżoniowskiego.

d) Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów w instalacjach/obiektach wskazanych w WPGO (rozdz. 3.2 str.36 oraz w załączniku nr 3 i 4).

Dopuszcza się także budowę Zakładu Zagospodarowania Odpadów dla terenu Związku przez podmioty prywatne.

Chęć budowy zakładu gospodarki odpadami dla ZGPD-7 zgłosił Zakład Usług Komunalnych - Tadeusz Drozdowski, w Pieszycach. Planowany Zakład wykonany zostanie według deklaracji ZUK Pieszyce zgodnie z dokumentacją ZTE opracowaną przez ZGPD-7.

5.4. Finansowanie systemu gospodarki odpadami

Przewiduje się finansowanie systemu gospodarki odpadami:

– z opłat wnoszonych przez właścicieli nieruchomości na konto przedsiębiorcy odbierającego odpady komunalne zebrane na terenie nieruchomości,
– z budżetu Gminy oraz środków uzyskanych z:
  - wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej (WFOŚiGW) w zakresie, trybie i na zasadach określonych w art. 29 i art. 35 ustawy o obowiązkach

przedsiębiorców w zakresie postępowania z niektórymi odpadami oraz o opłatach produktowych i opłatach depozytowych,

- budżetu Powiatu, ze środków z opłat i kar za korzystanie ze środowiska, na podstawie wniosku Gminy.

Przewiduje się finansowanie budowy Zakładu Gospodarki Odpadami ECO w Bielawie:

- z budżetów Gmin Członkowskich Związku,
- ze środków zewnętrznych: Regionalny Program Operacyjny dla Woj. Dolnośląskiego, WFOŚiGW we Wrocławiu i innych,
- ze źródeł prywatnych, w przypadku realizacji przedmiotowej inwestycji przez podmiot prywatny.

6. PRZYJĘTE ZADANIA ORAZ HARMONOGRAM, SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Osiągnięcie celów krótkoterminowych (2009–2012) i średnioterminowych (2013-2016) będzie możliwe po zrealizowaniu zadań zestawionych w Tab. 24.

Tab. 24. Harmonogram wykonania zadań realizujących cele krótkookresowe (2009–2012) i średniookresowe (2013-2016) oraz podmioty odpowiedzialne za realizację, szacunkowy koszt i potencjalne źródła finansowania

Lp.	Zadanie	Realizacja			
		Jednostka odpowiedzialna	**Termin**	**Koszt zł**	**Źródła finansowania**
1	2	3	4	5	6
1	Wykonanie raportu z badań ilości i składu morfologicznego odpadów z terenu ZGPD7	Zarząd ZGPD7, urzędy gmin ZGPD7	Zadanie zrealizowane w 2008 r.	47 tys. zł	Budżety gmin ZGPD7
2	Opracowanie dwuwariantowych złożeń techniczno-eksploatacyjnych ECO w Bielawie	Zarząd ZGPD7, urzędy gmin ZGPD7	Zadanie zrealizowane w 2008 r.	25 tys. zł	Budżety gmin ZGPD7
3	Opracowanie i realizacja Planu gospodarki odpadami wraz z programem usuwania azbestu z terenu ZGPD-7	Zarząd ZGPD7, urzędy gmin ZGPD7	2010 r.	12,2 tys. zł	Budżety gmin ZGPD7
4	Dostosowanie regulaminów utrzymania czystości i porządku obowiązujących na terenie poszczególnych gmin ZGPD7 do zaktualizowanego PGO	Organy gmin ZGPD7	3 miesiące od daty chwalenia aktualizacji planu		Budżet gmin ZGPD7
5	Dostosowanie wymagań stawianych przedsiębiorcom ubiegającym się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych i regulaminów do zaktualizowanego GPGO oraz aktualizacja wydanych decyzji	Organy gmin ZGPD7	Nie później niż 6 m-cy od daty wejścia w życie uchwał Rad Gmin ZGPD7 w sprawie Regulaminu		Budżet gmin ZGPD7

Lp.	Zadanie	Realizacja			
		Jednostka odpowiedzialna	**Termin**	**Koszt zł**	**Źródła finansowania**
1	2	3	4	5	6
6	Sporządzenie pełnej ewidencji nieruchomości, których właściciele są zobowiązani do zawarcia umowy na odbieranie odpadów komunalnych. uwzględniającej: liczbę mieszkańców /pracowników, zawarte umowy z przedsiębiorcami odbierającymi odpady z nieruchomości	Urzędy gmin ZGPD7	2010 r.		Budżety gmin ZGPD7
7	Opracowanie projektu budowlanego ECO i uzyskanie pozwolenia na budowę	Organy gmin i Zarząd ZGPD7	2010 r.	200 tys. zł	Budżety gmin ZGPD7
8	Budowa ECO w Bielawie	Zarząd ZGPD7, urzędy gmin ZGPD7, podmiot prywatny	2010 r.	14,4 mln zł lub 15,8 mln zł	Budżety gmin ZGPD7, środki pomocowe UE, RPO WD**, FOŚ, środki prywatne
9	Uruchomienie i oddanie do eksploatacji ECO w Bielawie	Zarząd ZGPD7, urzędy gmin ZGPD7, podmiot prywatny	2011 r.	1,7 mln zł/rok lub 1,9 mln zł/rok	Budżety gmin ZGPD7, środki prywatne
10	Rozwój selektywnego zbierania odpadów w zakresie optymalnym dla funkcjonowania ECO w Bielawie	Przedsiębiorcy odbierający odpady, Zarząd ZGPD7, Urzędy gmin ZGPD7	2009-2012		Przedsiębiorcy odbierający odpady, FOŚ*
11	Prowadzenie stałej kontroli i egzekwowanie realizacji zapisów zawartych w wydawanych decyzjach i innych aktach prawnych dot. gospodarki odpadami	Urzędy gmin ZGPD7	2009–2016		Budżety gmin ZGPD7, FOŚ*
12	Opracowanie sprawozdania z realizacji GPGO dla ZGPD7	Zarząd ZGPD7, organy gmin ZGPD7	co dwa lata		Budżety gmin ZGPD7
13	Opracowanie i przyjęcie w drodze uchwały przez organy gmin należących do Związku aktualizacji planu gospodarowania odpadami dla ZGPD7na lata 2013-2016 i dalsze	Zarząd ZGPD7, organy gmin ZGPD7	Nie później niż 4 lata od daty uchwalenia poprzedniej aktualizacji	12 tys. zł	Budżety gmin ZGPD7
14	Budowa i oddanie do użytkowania Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów	Przedsiębiorcy odbierający odpady	2009–2012	300 tys. zł	Przedsiębiorcy odbierający odpady
15	Zakończenie eksploatacji składowiska Byszów-Gilów i rozpoczęcie rekultywacji obiektu	Zarządzający składowiskiem	2014 r.	1,0 mln zł	Środki zgromadzone w funduszu rekultywacyjnym, FOŚ*, RPO**
16	Przeprowadzenie rekultywacji składowiska Byszów-Gilów	Zarządzający składowiskiem, Związek ZGPD7	2016	3 mln zł	Środki zgromadzone w funduszu rekultywacyjnym, FOŚ*, RPO**, Budżety gmin ZGPD7
17	Likwidacja nielegalnych składowisk	Urzędy gmin ZGPD7	2009–2016	500 tys. zł	Budżety gmin ZGPD7
18	Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami	Związek ZGPD7, Urzędy gmin ZGPD7	2009–2016	300 tys. zł	Budżet gmin ZGPD7, FOŚ

*FOŚ -fundusze ochrony środowiska, **RPO - Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego

7. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI

7.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

1. Możliwości gminy w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych są ograniczone, głównie z przyczyn formalno-prawnych. Możliwe działania, potwierdzone w krajach mających największe osiągnięcia w tym zakresie, to:
   - kształtowanie postaw prośrodowiskowych mieszkańców gminy w drodze działań edukacyjnych,
   - stworzenie warunków umożliwiających poszczególnym posiadaczom przekazanie niepotrzebnych im produktów innym mieszkańcom gminy, np. przez zorganizowanie giełdy produktów nadających się do dalszego indywidualnego wykorzystania, na którą można przynieść swój niepotrzebny produkt lub wynieść wybrany i potrzebny produkt (np. sprzęt RTV i AGD, niewykorzystane farby i lakiery, meble, książki, czasopisma itp.).
2. Inne działania wymagają prawnych uregulowań związanych z gospodarką surowcami wtórnymi, wydzielając te surowce z gospodarki odpadami i kwalifikując je do gospodarki materiałowej, w tym zdefiniowanie surowców wtórnych, uporządkowanie działalności punktów skupu tych surowców, i respektowanie generalnej zasady, że nie jest odpadem materiał, produkt czy substancja niepotrzebna posiadaczowi, jeżeli znajdzie się na nie nabywca, któremu jest potrzebne. Na dzień dzisiejszy działalność Punktów Skupu Surowców Wtórnych jest zaliczana do działalności związanej z gospodarką odpadami, mimo, że nie ma tu zastosowania zasada zanieczyszczający płaci. Luki w przepisach związanych z gospodarką odpadami lub gospodarką materiałową poważnie utrudniają rozwój tej działalności i tym samym uniemożliwiają zapobieganie powstawaniu odpadów w skali znaczącej dla gospodarki i środowiska.

7.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

W zakresie odpadów komunalnych działania zmierzające do ograniczania ich ilości pokrywają się z działaniami omówionymi w pkt. 7.1. Do działań przyczyniających się do ograniczenia ilości odpadów i ich niekorzystnego wpływu na środowisko przyczyni się rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz zwiększenie ilości odpadów poddawanych recyklingowi. Duże znaczenie w tym zakresie będzie miało kontrolowanie ilości i rodzajów powstających odpadów.

Propagowanie przydomowego kompostowania na terenie zabudowy jednorodzinnej w celu ograniczenia ilości odbieranych odpadów ulegających biodegradacji.

7.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami komunalnymi

Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami komunalnymi w gminie polegają na postępowaniu z odpadami w sposób zgodny z wymaganiami określonymi w ustawie o odpadach. Najkorzystniej jest wytworzone odpady poddawać odzyskowi lub unieszkodliwieniu w miejscu ich powstawania. Jeśli nie jest to możliwe odpady powinny być przekazywane do miejsc, gdzie poddawane będą odzyskowi lub unieszkodliwieniu w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska. Istotne znaczenie w tym procesie będzie miała prawidłowa realizacja zadań gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi określonych w ustawie o odpadach, w tym przede wszystkim:

- zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych,
- zapewnianie właściwych warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych (umożliwiających: ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji, wydzielanie odpadów niebezpiecznych, osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych).

8. WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Prognoza oddziaływania na środowisko aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego na lata 2009 – 2012 i dalsze została opracowana zgodnie z ustawą *z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227). Na podstawie analizy i oceny wpływu projektowanych rozwiązań na środowisko, zawartych w PGO i ujętych w prognozie, stwierdzono, iż przyniosą one zdecydowaną poprawę stanu środowiska przyrodniczego. Proponowane rozwiązania są tak dobrane, aby ich ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko było ograniczone do wielkości niższej od ustanowionych norm. Osiągnięcie tych zamierzeń wiąże się z zastosowaniem zaleceń określonych w Dyrektywie Unii Europejskiej oraz ustawach krajowych i rozporządzeniach.

Projektowany w aktualizacji PGO system gospodarki odpadami będzie stymulował następujące działania, które w efekcie przyczynią się do zmniejszenia negatywnego oddziaływania gospodarki odpadami na środowisko:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- ograniczenie ilości powstających odpadów wraz z ich toksycznością,

- prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

W kontekście powyższego zostaną podjęte działania prowadzące do:

- rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- zapewniania objęcia wszystkich mieszkańców gmin zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych,
- osiągnięcia planowanych poziomów odzysku odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych i opakowaniowych,
- redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska,
- realizacji inwestycji innych niż składowiska w zakresie odzysku i unieszkodliwiana odpadów,
- rozwoju systemu gospodarowania odpadami w województwie w oparciu o wyznaczone struktury regionalne,
- kształtowania postaw prośrodowiskowych mieszkańców gmin w drodze działań edukacyjnych.

W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania obiektów gospodarki odpadami na środowisko należy zwrócić szczególną uwagę na procesy projektowania, a następnie wykonawstwa tych obiektów, ze szczególnym uwzględnieniem wykonywanych ocen oddziaływania na środowisko i wydawanych pozwoleń dla tych obiektów, zaś na etapie ich eksploatacji bardzo istotnym będzie zakres i jakość systemów monitorowania ich pracy. Niniejszy PGO przewiduje funkcjonowanie obiektów zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja spełniać musi określone wymagania w stosunku do środowiska, co wyznacza standardy budowlane i konstrukcyjne. Ponadto na etapie wyboru technologii zagospodarowania odpadów, powinny być wybierane rozwiązania, które w trakcie realizacji oraz eksploatacji będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływać na zdrowie ludzi i środowisko.

Do działań mających na celu ograniczenie oddziaływania na środowisko obiektów gospodarki odpadami w trakcie ich eksploatacji można zaliczyć:

- ograniczenie negatywnego wpływu transportu odpadów – stosowanie siatek zabezpieczających odpady przed ich wydostawaniem się ze środków transportu, spełnianie standardów emisyjnych przez pojazdy, stosowanie myjni kół,

- ograniczenie negatywnego wpływu składowiska odpadów – stosowanie przesypki, płoszenie ptactwa, wykorzystanie siatek zapobiegających rozwiewaniu odpadów, właściwe pasy z zieleni ochronnej, monitoring środowiska, rekultywacja składowisk po zakończeniu eksploatacji itp.
- ograniczenie negatywnego wpływu pozostałych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów – właściwa eksploatacja i konserwacja urządzeń, hermetyzacja procesów, monitoring itp..

Projekt Planu nie zawiera rozwiązań, które mogłyby prowadzić do transgranicznych oddziaływań emisji zanieczyszczeń z projektowanych instalacji gospodarki odpadami.

1. Oddziaływanie projektowanego systemu gospodarowania odpadami na środowisko będzie związane głównie z budową i eksploatowaniem Ekologicznego Centrum Odzysku (ECO) w Bielawie, którego główne obiekty, instalacje i urządzenia złożą się na:
   - sortownię odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych,
   - kompostownię,
   - stanowisko demontażu odpadów wielkogabarytowych,
   - stanowisko składowania i demontażu odpadów budowlano-remontowych,
   - deponator – skład odpadów niebezpiecznych wysortowanych z odpadów komunalnych zmieszanych,
   - plac dobrowolnego składowania odpadów (AGD, RTV, odpady zielone, wielkogabarytowe).

   Na terenie ECO nie będzie składowiska balastu. Odpady przewidziane do składowania będą przewożone na składowiska poza obszarem ECO. Uruchomienie Ekologicznego Centrum Odzysku zapewni prawidłową realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami tj. wdrażanie w pierwszej kolejności procesów odzysku, co istotnie ograniczy ilość składowanych odpadów w przyszłości.
2. Opracowana prognoza oddziaływania ECO na środowisko wykazała, że brak realizacji budowy obiektu uniemożliwi:
   - wywiązanie się z ustawowego wymogu redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko,
   - sortowanie odpadów o cechach surowców wtórnych z odpadów z selektywnej zbiórki i z odpadów zmieszanych.

   Zagrożenie związane z funkcjonowaniem kompostowni zostanie zredukowane do minimum (uszczelnienie podłoża, zastosowanie biofiltru).
3. Objęcie wszystkich mieszkańców ZGPD7 zorganizowanym systemem zbiórki odpadów wyeliminuje porzucanie odpadów w środowisku w sposób niekontrolowany. Rozwój systemu

selektywnej zbiórki odpadów powstających w sektorze komunalnym w sposób istotny zmniejszy ich niekorzystny wpływ na wszystkie elementy środowiska.

4. Działalność w zakresie edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania, zbieranie selektywne i odzysk odpadów komunalnych stworzy warunki do czynnego włączenia się mieszkańców w gospodarkę odpadami. Efektem tego działania będzie zmniejszenie ilości powstających odpadów, wzrost poziomu indywidualnego zagospodarowania/segregacji odpadów „u źródła" oraz pozyskiwanie dodatkowych ilości surowców wtórnych.

Wnioski

Realizacja opracowanego planu gospodarki odpadami przyczyni się do istotnego ograniczenia negatywnego wpływu odpadów na środowisko:

1. Budowa Ekologicznego Centrum Odzysku w Bielawie ograniczy do minimum negatywne oddziaływanie odpadów na stan środowiska w rejonie zapewniając zagospodarowanie lub unieszkodliwienie odpadów w sposób inny niż składowanie.
2. Wdrożenie i rozwój selektywnej zbiórki i odzysku odpadów ulegających biodegradacji w procesie kompostowania zmniejszy zagrożenie związane z ich składowaniem (nastąpi zmniejszenie: emisji gazów, ilości deponowanych odpadów).
3. Rozwój selektywnej zbiórki odpadów: opakowaniowych, wielkogabarytowych, z budowy i remontów, niebezpiecznych z odpadów komunalnych przyczyni się do poprawy stanu środowiska poprzez:
   - stworzenie możliwości ponownego wykorzystania odpadów, co przyczyni się do traktowania składowania jako ostatecznej formy unieszkodliwiania odpadów,
   - redukcję ilości odpadów niebezpiecznych trafiających na składowiska.
4. Zmniejszenie lub nawet eliminację działań polegających na nielegalnym porzucaniu odpadów w miejscach niedozwolonych - stanowiących źródła zanieczyszczenia gleby i wód.

Projekt Planu nie zawiera rozwiązań, które mogłyby prowadzić do transgranicznych oddziaływań emisji zanieczyszczeń z projektowanych instalacji gospodarki odpadami.

9. SPOSÓB MONITOROWANIA I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Zakres i sposób prowadzenia monitoringu i oceny realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami określają ustawa o odpadach i przepisy wykonawcze oraz Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010. Zgodnie z art. 14 ustawy o odpadach:

- plany gospodarki odpadami wszystkich szczebli podlegają aktualizacji nie rzadziej niż raz na 4 lata,

– co 2 lata opracowuje się sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami składane organom uchwalającym plany.

Dobry system sprawozdawczości jest jednym z istotniejszych elementów na których opiera się prawidłowe prowadzenie monitoringu oraz system oceny realizacji planu.

Tabela 25 przedstawia najistotniejsze ilościowe i jakościowe wskaźniki efektywności gospodarki odpadami komunalnymi.

Tab. 25. Wskaźniki efektywności gospodarki odpadami komunalnymi (wg KPGO 2010)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
1	2	3
1.	Udział procentowy mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	Mg
3.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg
5.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%
6.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%
7.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami w współspalarniach odpadów	%
8.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, składowanych bez przetwarzania	%
9.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
10.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	%
11.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
12.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach odpadów	%
13.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%
14.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych składowaniu	%
15.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	Mg
16.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%

10. STRESZCZENIE

Aktualizację planu gospodarki odpadami dla Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego opracowano w sposób zgodny z dokumentami:

– „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016”,

– „Krajowy plan gospodarki odpadami 2010”;

– „Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego”,

- „Plan gospodarki odpadami dla Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego" oraz sprawozdania z jego realizacji,
- „Sprawozdania z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami",
- „Założenia Techniczno Eksploatacyjne Zakładu Gospodarki Odpadami – Ekologiczne Centrum Odzysku w Bielawie";

oraz zasadami i obowiązkami dotyczącymi gospodarowania odpadami komunalnymi wynikającymi z przepisów prawnych.

Podstawowym zadaniem do zrealizowania w najbliższych latach jest uporządkowanie systemu gospodarki odpadami warunkujące osiągnięcie obowiązujących standardów w tym zakresie. Pozwoli to ograniczyć do minimum negatywne oddziaływanie odpadów na środowisko oraz zapewni wzrost ich gospodarczego wykorzystania. Najważniejsze przedsięwzięci mające wpływ na prawidłową realizację planowanych zadań to budowa i eksploatacja Ekologicznego Centrum Odzysku w Bielawie.

Określone w GPGO cele krótkookresowe (2009–2012) obejmują:

- organizację systemu gospodarowania odpadami komunalnymi (zintegrowanych działań zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz nadzoru nad tymi działaniami) umożliwiającego zrealizowanie następujących celów ekologicznych:
  - do końca 2009 r. objęcie wszystkich mieszkańców obszaru ZGPD7 zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych,
  - w 2010 roku redukcja składowania odpadów ulegających biodegradacji do poziomu nie przekraczającego 75% ilości tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
  - w 2010 r. odzysk co najmniej 50% zebranych odpadów wielkogabarytowych,
  - w 2010 r. odzysk co najmniej 40% zebranych w gospodarstwach domowych odpadów budowlano-remontowych;,
  - w 2010 r. odzysk i unieszkodliwienie łącznie co najmniej 50% odpadów wytworzonych i zebranych odpadów niebezpiecznych,
- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców,
- ograniczenie w znaczącym stopniu praktyk nielegalnego porzucania odpadów,

a do najważniejszych zadań realizujących ww cele:

- sporządzenie pełnej ewidencji nieruchomości, których właściciele są zobowiązani do zawarcia umowy na odbieranie odpadów komunalnych. uwzględniającej: liczbę mieszkańców /pracowników, oraz zawarte umowy z przedsiębiorcami odbierającymi odpady;
- prowadzenie stałej kontroli i egzekwowanie realizacji zapisów zawartych w wydawanych decyzjach i innych aktach prawnych dot. gospodarki odpadami,

- opracowanie projektu budowlanego i uzyskanie pozwolenia na budowę ECO w Bielawie,
- budowa i oddanie do eksploatacji ECO w Bielawie
- budowa i oddanie do użytkowania Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów,
- rozwój selektywnego zbierania odpadów w zakresie optymalnym dla funkcjonowania ECO w Bielawie,
- likwidacja nielegalnych składowisk,
- prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami.

Zaproponowane w opracowaniu wskaźniki monitoringu pozwolą na dokonanie oceny realizacji przyjętych celów i zadań. Realizacja planu spowoduje wyeliminowanie istniejących na terenie gmin należących do ZGPD7 problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, co przyczyni się do poprawy stanu środowiska.

ZAŁĄCZNIK 1

WYBRANE WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z OCENY PRZEPISÓW PRAWNYCH

I. Zasady i obowiązki związane z gospodarowaniem odpadami wybrane z ustawy o odpadach[1]

1. W zakresie zasad gospodarowania odpadami ustawa stanowi, że:
   1) posiadacze odpadów zobowiązani są do (art. 7):
      a) postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami,
      b) w pierwszej kolejności do poddania odpadów odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami,
      c) unieszkodliwienia odpadów, których nie udało się poddać odzyskowi tak, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych;
   2) postępowanie z odpadami w sposób sprzeczny z przepisami ustawy oraz przepisami o ochronie środowiska jest zakazane (art. 8);
   3) odpady powinny być w pierwszej kolejności poddane odzyskowi lub unieszkodliwione w miejscu ich powstawania (art. 9 ust. 1), a w przypadku, gdy odpady nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być przekazywane do najbliżej położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione, przy uwzględnieniu najlepszej dostępnej techniki lub technologii, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowisk (art. 9 ust. 2), a w przypadku niesegregowanych odpadów komunalnych, pozostałości z sortowania tych odpadów oraz komunalnych osadów ściekowych powinny być poddane odzyskowi lub unieszkodliwianiu (także zakaźne odpady medyczne oraz zakaźne odpady weterynaryjne):
      a) na obszarze tego województwa, na którym zostały wytworzone, w instalacjach spełniających wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii, o której mowa w art. 143 ustawy – Prawo ochrony środowiska, lub w miejscach najbliżej położonych miejsca ich wytworzenia (art. 9 ust. 3) lub
      b) na obszarze województwa innego, jeżeli odległość od miejsca wytwarzania odpadów do instalacji przeznaczonej do odzysku lub unieszkodliwiania, spełniającej wymagania

[1] Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz.251, z późn. zm.

najlepszej dostępnej techniki lub technologii, o której mowa w art. 143 ustawy – Prawo ochrony środowiska, lub miejsca przeznaczonego do tego samego odzysku jest mniejsza niż odległość do instalacji lub miejsca położonego na obszarze tego samego województwa, na którym zostały wytworzone (art. 9 ust. 4);

4) zbieranie odpadów powinno odbywać się w sposób selektywny (art. 10 ust. 1), a podmiot prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych jest zobowiązany do selektywnego odbierania odpadów oraz ograniczania ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania (art. 10 ust. 2);
5) mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszanie odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne (art. 11 ust. 1) jest zakazane**,** ale dopuszczone jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszanie odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, w celu poprawy bezpieczeństwa procesów odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po zmieszaniu, jeżeli w wyniku prowadzenia tych procesów nie nastąpi wzrost zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska (art. 11 ust. 2),
6) odpady niebezpieczne, które uległy zmieszaniu z innymi odpadami powinny być rozdzielone, jeżeli zostaną spełnione łącznie następujące warunki (art. 11 ust. 3):
   a) w procesie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po rozdzieleniu nastąpi ograniczenie zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska,
   b) jest to technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione;
7) transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powinien odbywać się zgodnie z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych (art. 11 ust. 4);
8) unieszkodliwianie odpadów powinno następować po uprzednim wysegregowaniu odpadów nadających się do odzysku (art. 12);
9) odzysk lub unieszkodliwianie odpadów poza instalacjami lub urządzeniami spełniającymi określone wymagania (art. 13 ust. 1) jest zabronione, z zastrzeżeniem, że przepisu tego nie stosuje się do:
   a) posiadaczy odpadów prowadzących odzysk za pomocą działań określonych jako R10 w załączniku nr 5 do ustawy (art. 13 ust. 2 pkt 1),
   b) osób fizycznych prowadzących kompostowanie na potrzeby własne (art. 13 ust. 2 pkt 2);
10) spalanie zgromadzonych pozostałości roślinnych poza instalacjami i urządzeniami jest dopuszczone, jeżeli na terenie gminy nie jest prowadzone selektywne zbieranie lub odbieranie odpadów ulegających biodegradacji, a ich spalanie nie narusza odrębnych przepisów (art. 13 ust. 3);

11) upoważnia marszałka województwa do udzielenia zezwolenia na spalanie odpadów poza instalacjami lub urządzeniami, jeżeli spalanie odpadów ze względów bezpieczeństwa jest niemożliwe w instalacjach lub urządzeniach przeznaczonych do tego celu, określając w drodze decyzji miejsce spalania, ilość odpadów, warunki spalania danego rodzaju odpadu oraz czas obowiązywania tej decyzji (art. 13 ust. 4);
12) instalacje oraz urządzenia do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów mogą być eksploatowane tylko wówczas, gdy:
    a) nie zostaną przekroczone standardy emisyjne, określone na podstawie odrębnych przepisów (art. 13 ust. 5 pkt 1),
    b) pozostałości powstające w wyniku działalności związanej z odzyskiem lub unieszkodliwianiem będą poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane z zachowaniem wymagań określonych w ustawie (art. 13 ust. 5 pkt 2).

3. Zadania samorządu terytorialnego w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi określa:
    1) art. 16a ustawy, który do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi zalicza:
        a) zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych (pkt 1),
        b) zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
            – ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (pkt 2 lit. a),
            – wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych(pkt 2 lit. b),
            – osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych (pkt 2 lit. c),
        c) zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców (pkt 3),
        d) zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
            – do dnia 31 grudnia 2010 r. – do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (pkt 4 lit. a),
            – do dnia 31 grudnia 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (pkt 4 lit. b),
            – do dnia 31 grudnia 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (pkt 4 lit. c),

w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;

2) art. 16b ustawy, który do obowiązkowych zadań własnych województwa w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi zalicza zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych.

4. Przepisy rozdz. 4 ustawy:
   1) dają prawo wytwórcy odpadów do zlecenia wykonania obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów (art. 25 ust. 1),
   2) zobowiązują:
      a) posiadacza odpadów do przekazywanie odpadów wyłącznie podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami, chyba, że działalność taka nie wymaga uzyskania zezwolenia (art. 25 ust. 2),
      b) posiadacza odpadów zlecającego usługę transportu odpadów do wskazania prowadzącemu działalność w zakresie transportu odpadów miejsca odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć te odpady (art. 25 ust. 2);
      c) prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów do dostarczenia odpadów do posiadacza odpadów, który został mu wskazany przez zlecającego usługę (art. 25 ust. 4);
      d) prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów komunalnych do dostarczenia ich do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania wskazanych w zezwoleniu na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art. 25ust. 6);
   3) dają prawo posiadaczowi odpadów do przekazania niektórych rodzajów odpadów w celu ich wykorzystania osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej, nie będącym przedsiębiorcami, na ich własne potrzeby (art. 33 ust. 1).
5. Przepisy rozdz. 5 ustawy określają:
   1) szczegółowe zasady gospodarowania odpadami: PCB – art. 38, olejami odpadowymi – art. 39, pochodzącymi z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz z ich przetwarzania – art. 40, baterii lub akumulatorów – art. 41, medycznymi i weterynaryjnymi – art. 42, komunalnymi osadami ściekowymi – art. 43,
   2) obowiązki posiadaczy odpadów prowadzących punkt zbierania odpadów metali przy przyjmowaniu tych odpadów od osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami, do wypełniania formularza przyjęcia odpadów metali w dwóch egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla przekazującego i dla przyjmującego (art. 43a).

6. Z przepisów rozdz. 6 ustawy dotyczących termicznego przekształcania odpadów na uwagę zasługuje art. 44, który stanowi, że:
   1) termiczne przekształcanie odpadów może być prowadzone w spalarniach odpadów lub we współspalarniach odpadów (ust. 1);
   2) spalarnie odpadów oraz współspalarnie odpadów powinny być projektowane, budowane, wyposażane i użytkowane w sposób zapewniający osiągnięcie poziomu termicznego przekształcania, przy którym ilość i szkodliwość dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska odpadów i innych emisji powstających wskutek termicznego przekształcania odpadów będzie jak najmniejsza (ust. 2).
7. Przepisy rozdziału 7 ustawy dotyczące składowania i składowisk odpadów:
   1) wśród typów składowisk odpadów wymieniają: składowisko odpadów niebezpiecznych, składowisko odpadów obojętnych, składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (art. 50 ust. 1);
   2) dopuszczają wydobycie odpadów składowanych na składowisku odpadów pod warunkiem uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów (art. 54a);
   3) zakazują składowania określonych rodzajów odpadów (art. 55 ust. 1) i rozcieńczania lub sporządzania mieszanin odpadów ze sobą lub z innymi substancjami lub przedmiotami w celu spełnienia kryteriów dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku odpadów (art. 55 ust. 2);
   4) nakazują:
      a) składowane w sposób selektywny, ale dopuszczają składowanie określonych rodzajów odpadów w sposób nieselektywny (mieszanie), jeżeli w wyniku takiego składowania nie nastąpi zwiększenie negatywnego oddziaływania tych odpadów na środowisko (art. 55 ust. 4),
      b) przed umieszczeniem na składowisku odpadów poddanie ich procesowi przekształcenia fizycznego, chemicznego lub biologicznego oraz segregacji, w celu ograniczenia zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub dla środowiska lub też ograniczenia ilości lub objętości składowanych odpadów (art. 56 ust. 1), z wyłączeniem odpadów obojętnych oraz odpadów, w stosunku do których proces przekształcenia fizycznego, chemicznego lub biologicznego nie spowoduje ograniczenia zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub dla środowiska ani ograniczenia ilości lub objętości składowanych odpadów (art. 56 ust. 2),
      c) składować na składowiskach odpadów obojętnych tylko odpady obojętne (art. 58);
   5) stanowią, że cena za przyjęcie odpadów do składowania na składowisko odpadów powinna uwzględniać w szczególności koszty budowy, eksploatacji, zamknięcia, rekultywacji, monitorowania i nadzorowania składowiska odpadów (art. 61).

II. Zasady i obowiązki związane z gospodarowaniem odpadami wybrane z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach[2]

1. Art. 5 ust. 1 pkt 3b ustawy stanowi, że właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez pozbywanie się zebranych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych w sposób zgodny z przepisami ustawy i przepisami odrębnymi.
2. Zgodnie z art. 6 ust. 1, przy wykonywaniu ww obowiązku właściciele nieruchomości obowiązani są do udokumentowania korzystania z usług wykonywanych przez zakład będący gminną jednostką organizacyjną lub przedsiębiorcę posiadającego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, przez okazanie takiej umowy i dowodów płacenia za takie usługi, przy czym rada gminy może określić, w drodze uchwały, w zależności od lokalnych warunków, inne sposoby udokumentowania wykonania tych obowiązków (art. 6 ust. 1a).

III. Wybrane przepisy prawne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji

Ustawa o odpadach

1. Ustawa o odpadach definiuje (art. 3 ust. 3):
   1) odpady ulegające biodegradacji jako odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów (art. 3 ust. 3 pkt 7);
   4) recykling organiczny jako obróbkę tlenową, w tym kompostowanie, lub beztlenową odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane jako recykling organiczny (art. 3 ust. 3pkt 15);
2. W zakresie zasad gospodarowania odpadami ustawa stanowi m.in., że:
   1) odzysk lub unieszkodliwianie odpadów poza instalacjami lub urządzeniami spełniającymi określone wymagania (art. 13 ust. 1) jest zabronione, z zastrzeżeniem, że przepisu tego nie stosuje się do:
      a) posiadaczy odpadów prowadzących odzysk za pomocą działań określonych jako R10 w załączniku nr 5 do ustawy (art. 13 ust. 2 pkt 1),
      b) osób fizycznych prowadzących kompostowanie na potrzeby własne (art. 13 ust. 2 pkt 2);
   2) spalanie zgromadzonych pozostałości roślinnych poza instalacjami i urządzeniami jest dopuszczone, jeżeli na terenie gminy nie jest prowadzone selektywne zbieranie lub odbieranie odpadów ulegających biodegradacji, a ich spalanie nie narusza odrębnych przepisów (art. 13 ust. 3);

[2] Ustawa z dnia 13 września 1996 r. Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.

3) upoważnia marszałka województwa do udzielenia zezwolenia na spalanie odpadów poza instalacjami lub urządzeniami, jeżeli spalanie odpadów ze względów bezpieczeństwa jest niemożliwe w instalacjach lub urządzeniach przeznaczonych do tego celu, określając w drodze decyzji miejsce spalania, ilość odpadów, warunki spalania danego rodzaju odpadu oraz czas obowiązywania tej decyzji (art. 13 ust. 4);

3. Art. 14 ust. 2 pkt 6 ustawy stanowi, że plany gospodarki odpadami określają instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, w tym harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska.
4. Zgodnie z art. 15 ust. 7a gminny plan gospodarki odpadami obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze danej gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, natomiast w miastach, w których funkcje organów powiatu sprawują organy gminy – wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze danej jednostki administracyjnej oraz przywożonych na jej obszar, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, (art. 15 ust. 7).
5. Art. 16a ustawy zobowiązuje samorząd terytorialny m.in. do zapewnienia:
   – warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (pkt 2 lit. a);
   – warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania (pkt 4):
     a) do dnia 31 grudnia 2010 r. – do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
     b) do dnia 31 grudnia 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
     c) do dnia 31 grudnia 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

   w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
6. Zgodnie z art. 79a ust. 1 ustawy wojewódzki inspektor ochrony środowiska, stwierdzając naruszenie przez gminną jednostkę organizacyjną lub przedsiębiorcę, o którym mowa w art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, obowiązku w zakresie ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, nakłada na podmiot do tego obowiązany, w drodze decyzji, opłatę sankcyjną w

wysokości od 40 tysięcy do 200 tysięcy złotych, ustalając wysokość opłaty w zależności od stopnia niewykonania obowiązku, przy czym obowiązuje procedura określona w ust. 3-10

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

1. Art. 4 ust. 2 pkt 4 ustawy stanowi, że regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy (akt prawa miejscowego zgodnie z art. 4 ust.1 tej ustawy) określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy dotyczące maksymalnego poziomu odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów.
2. Art. 9a ust. 2 zobowiązuje prowadzącego działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości do sporządzania i przekazywania wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta informacji dotyczącej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowisku odpadów (pkt 3) oraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieskładowanych na składowiskach odpadów i sposobów lub sposobu ich zagospodarowania (pkt. 4).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami[3]

1. Odpady o kodzie 19 05 03[4] - dopuszczone są do rekultywacji biologicznej zamkniętego składowiska lub jego części (tak zwanej okrywy rekultywacyjnej), przy czym grubość warstwy stosowanych odpadów powinna być uzależniona od planowanych obsiewów lub nasadzeń (L.p. 13 Załącznika);
2. Odpady o kodzie 20 02 02[5] – dopuszczone są do:
   1) wypełniania terenów niekorzystnie przekształconych (takich jak zapadliska, nieeksploatowane odkrywkowe wyrobiska lub wyeksploatowane części tych wyrobisk) pod warunkiem, że:
      a) planowane działania są, lub będą określone, w trybie przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w trybie prawa budowlanego, albo w drodze decyzji określającej zakres, sposób i termin zakończenia rekultywacji zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska[6] lub ustawy z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych[7],
      b) wypełnienie odpadami prowadzi się do rzędnych przyległych terenów nieprzekształconych z zastrzeżeniem, że warstwę powierzchniową o grubości od 1 do 1,5 m należy formować

[3] Rozporządzenie z dnia 21 marca 2006 r., Dz. U. z 2006 r. Nr 49, poz. 356;
[4] Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania);
[5] Gleba i ziemia w tym kamienie;
[6] Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902 z późn. zm.;
[7] Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266, z późn. zm.;

w sposób zapewniający jej funkcję glebotwórczą lub w sposób odpowiadający docelowemu przeznaczeniu terenu;

2) utwardzania powierzchni terenów, do których posiadacz ma tytuł prawny, z tym, że utwardzanie to nie powinno zakłócać stanu wody na gruncie – zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, z późn. zm.) (L.p. 5 Załącznika);
3) do rekultywacji biologicznej zamkniętego składowiska lub jego części (tak zwanej okrywy rekultywacyjnej), przy czym grubość warstwy stosowanych odpadów powinna być uzależniona od planowanych obsiewów lub nasadzeń (L.p. 13 Załącznika).

3. Odpady o kodzie 20 01 08[8] – dopuszczone są do:
   1) skarmiania zwierząt futerkowych, zwierząt w ogrodach zoologicznych, cyrkowych, gadów i ptaków drapieżnych innych niż zwierzęta z ogrodów zoologicznych i zwierzęta cyrkowe, zwierzyny dzikiej, której mięso nie jest przeznaczone do spożycia przez ludzi, psów z uznanej hodowli, sfor psów gończych, larw owadów (much) będących przynętą wędkarską lub karmą dla ryb – zgodnie z zasadami skarmiania poszczególnych gatunków zwierząt [9, 10] (L.p. 3);
   2) skarmiania zwierząt w schroniskach dla zwierząt domowych – zgodnie z zasadami skarmiania poszczególnych gatunków zwierząt, z tym, że odpady przed podaniem zwierzętom powinny zostać przegotowane (L.p. 4).

Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami[11]

§ 4 rozporządzenia stanowi, że gminny plan gospodarki odpadami, obejmujący wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych, w tym m.in. działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów;

Rozporządzenie Rady Ministrów zmieniające rozporządzenie w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska[12]

---

[8] Odpady kuchenne ulegające biodegradacji;

[9] w przypadku skarmiania zwierząt odpadami pochodzenia zwierzęcego działania te powinny uwzględniać wymagania określone przepisami weterynaryjnymi, w szczególności przepisami rozporządzenia (WE) nr 1774/2002 parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3 października 2002 r. ustanawiającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczone do spożycia przez ludzi (Dz.Urz. WE L 273 z 10.10.2002 r. str. 1; Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 3, t.37, str. 92);

[10] uwzględnia się wymagania określone przepisami ustawy z dnia 23 sierpnia 2001 r. o środkach żywienia zwierząt (Dz.U. z 2005 r. Nr 255, poz. 2143);

[11] Dz. U. Nr 66, poz. 620, z 2006 r. Nr 46, poz. 333;

[12] rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2004 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 279, poz. 2758); rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 260, poz. 2176); obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2006 r. w sprawie stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2007 (M.P. Nr 71, poz. 714); rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 czerwca 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 106, poz. 723);

Jednostkowe stawki opłat za umieszczenie na składowisku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zawierających składniki ulegające biodegradacji lub pochodzące z przetworzenia tych odpadów, dla lat 2008–2009, zestawione są w Tab.5.3.

Tab. 24. Zestawienie jednostkowych stawek opłat za umieszczenie na składowisku wybranych rodzajów odpadów, sporządzone dla lat 2008–2009.

Kod	**Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów**	**Jednostkowa stawka zł/Mg**	
		2008	**2009**[13]
1	2	3	4
19 05	**Odpady z tlenowego rozkładu odpadów stałych (kompostowania)**		
19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	15,00	**20,00**
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	15,00	**20,00**
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	15,00	**20,00**
19 05 99	Inne niewymienione odpady	15,00	**20,00**
19 12	**Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach**		
19 12 01	Papier i tektura	75,00	**100,00**
19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	75,00	**100,00**
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	75,00	**100,00**
19 12 08	Tekstylia	75,00	**100,00**
20	**Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie**		
20 01	**Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)**		
20 01 01	Papier i tektura	75,00	**100,00**
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	75,00	**100,00**
20 01 10	Odzież	75,00	**100,00**
20 01 11	Tekstylia	75,00	**100,00**
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	75,00	**100,00**
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	75,00	**100,00**
20 02	**Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)**		
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	75,00	**100,00**
20 03	**Inne odpady komunalne**		
20 03 01	**Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne**	75,00	**100,00**
20 03 02	**Odpady z targowisk**	75,00	**100,00**

Ustawa o nawozach i nawożeniu[14]

1. Użyte w ustawie określenia oznaczają m.in.:
   1) nawozy organiczne- nawozy wyprodukowane z substancji organicznej lub z mieszanin substancji organicznych, w tym komposty, a także komposty wyprodukowane z wykorzystaniem dżdżownic. (art. 2 ust. 1 pkt. 5).
   2) wprowadzenie do obrotu (art. 2 ust. 1 pkt 13):

[13] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 196, poz. 1217;.

[14] Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r., Dz. U. Nr 147, poz. 1033;

a) oferowanie w celu zbycia, sprzedaż oraz inną odpłatną albo nieodpłatną formę zbycia nawozu lub środka wspomagającego uprawę roślin przez producenta – w przypadku nawozu lub środka wspomagającego uprawę roślin, wyprodukowanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,

b) przywóz na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej nawozu lub środka wspomagającego uprawę roślin, przeznaczonych na potrzeby własne.

2. Zgodnie z art. 4 i art. 7 ustawy nawozy oraz środki wspomagające uprawę roślin są wprowadzane do obrotu na podstawie uzyskanego pozwolenia (art. 4 ust. 1) , które wydaje na czas nieokreślony (art. 7), w drodze decyzji, minister właściwy do spraw rolnictwa wydaje (art. 4 ust. 2) na podstawie wniosku m.in. producenta (art. 4 ust. 3), do którego dołącza się (art. 4 ust. 4):
   1) wyniki badań nawozu albo środka wspomagający uprawę roślin,
   2) opinie (art. 4 ust. 6) upoważnionych jednostek organizacyjnych, wydanych na podstawie przeprowadzonych badań, potwierdzających, że nawóz:
      a) jest przydatny do nawożenia gleb, w tym dostarczania roślinom składników pokarmowych, wpływając na wzrost plonu lub na stan odżywienia roślin w sposób istotny lub na poprawę jakości plonu lub cech użytkowych roślin, lub zwiększenie żyzności gleb lub stawów rybnych,
      b) spełnia minimalne wymagania jakościowe, określone w przepisach wydanych na podstawie ustawy[15], oraz deklarowane wymagania jakościowe,
      c) nie zawiera zanieczyszczeń w ilości przekraczającej ich dopuszczalne wartości określone w przepisach wydanych na podstawie art. 10 pkt 5,
      d) nie stanowi zagrożenia zdrowia ludzi i zwierząt lub środowiska,
   3) projekt instrukcji stosowania i przechowywania – dla nawozu albo środka poprawiającego właściwości gleby, albo stymulatora wzrostu,
   4) odpis z Krajowego Rejestru Sądowego albo zaświadczenie z ewidencji działalności gospodarczej, a w przypadku prowadzenia działalności w formie spółki cywilnej – również umowę tej spółki,

   przy czym Minister właściwy do spraw rolnictwa odmawia, w drodze decyzji, wydania pozwolenia na wprowadzenie do obrotu nawozu albo środka wspomagającego uprawę roślin, jeżeli z dołączonych do wniosku dokumentów nie wynika, że nawóz albo środek wspomagający uprawę roślin spełniają ww wymagania (art. 4 ust. 9).
3. Pozwolenie na wprowadzenie do obrotu nawozu albo środka wspomagającego uprawę roślin, zawiera (art. 6):

[15] Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2008 r. Nr 119, poz. 765;

1) nazwę nawozu albo środka wspomagającego uprawę roślin, imię i nazwisko oraz miejsce zamieszkania i adres albo nazwę oraz siedzibę i adres producenta – dla nawozu lub środka wspomagającego uprawę roślin, wyprodukowanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
2) określenie wymagań jakościowych,
3) instrukcję stosowania i przechowywania nawozu albo środka poprawiającego właściwości gleby, albo stymulatora wzrostu, sporządzoną w języku polskim.

4. Jeżeli pozwolenie na wprowadzenie do obrotu nawozu albo środka wspomagającego uprawę roślin, zostało cofnięte to producent – w przypadku nawozu lub środka wspomagającego uprawę roślin, wyprodukowanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej – wycofuje nawóz albo środek wspomagający uprawę roślin z obrotu w terminie 3 miesięcy od dnia, w którym decyzja o cofnięciu pozwolenia stała się ostateczna, lub natychmiast, jeżeli zostanie ujawnione, że nawóz lub środek wspomagający uprawę roślin zagrażają zdrowiu ludzi lub zwierząt lub środowisku.
5. Art. 22 ustawy zobowiązuje ministra właściwego do spraw rolnictwa do określenia, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw środowiska oraz ministrem właściwym do spraw zdrowia, w drodze rozporządzenia:
   1) szczegółowego sposobu stosowania nawozów,
   2) jednostek organizacyjnych upoważnionych do prowadzenia szkoleń z zakresu stosowania nawozów.

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie procesu odzysku R10[16]

1. Odpady ex 19 05 03[17], stosuje się pod łącznym spełnieniem następujących warunków[18]:
   1) odpady są stosowane równomiernie na całej powierzchni gleby,
   2) rozprowadzanie na powierzchni ziemi odbywa się tylko do głębokości 30 cm,
   3) odpady można stosować wyłącznie na terenach zdegradowanych, pasach zieleni wzdłuż dróg i autostrad itp.,
   4) dawkę odpadów ustala się dla każdej partii odpadu osobno, a wielkość dawki odpadów zależy od ich jakości i zapotrzebowania roślin na fosfor i azot;
   5) grunty, na których odpady maja być stosowane, podlegają badaniom obejmującym oznaczanie w reprezentatywnej próbce tego gruntu odczynu pH oraz zawartości metali ciężkich (ołowiu, kadmu, rtęci, niklu, cynku, miedzi i chromu) wyrażonej w mg/kg s.m.,
   6) badania gruntów, na których odpady są stosowane, wykonuje się raz na 5 lat,

[16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2007 r., Dz. U. Nr 228, poz. 1685;
[17] Materiał po procesie kompostowania;
[18] Lp. 36 załącznika;

7) reprezentatywną próbkę gruntu do badań uzyskuje się przez zmieszanie 25 próbek pobranych w punktach regularnie rozmieszczonych na powierzchni nie przekraczającej 5ha, o jednorodnej budowie i jednakowym użytkowaniu,
8) próbki pobiera się z głębokości 25 cm albo z głębokości, co najmniej 10 cm, jeżeli powierzchniowa warstwa gleby jest mniejsza od 25 cm,
9) skład chemiczny stosowanych odpadów nie powinien przekraczać wartości:
   a) wielkość cząstek – 0÷40 [mm],
   b) zawartość szkła i ceramiki – nie więcej niż 2,0 [%],
   c) zawartość metali ciężkich – nie więcej niż [mg/kg suchej masy]: kadm – 25, chrom - 800, miedź – 800, nikiel – 200, ołów – 800, cynk – 2500, rtęć – 25,
10) wprowadzenie odpadów do gleby nie może spowodować przekroczenia standardów określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi[19], nawet przy długotrwałym stosowaniu,
11) odpady są stosowane w taki sposób i w takiej ilości, aby ich wprowadzanie do gleby nie spowodowało przekroczenia w niej dopuszczalnych wartości metali ciężkich (Cr, Pb, Cd, Hg, Ni, Zn, Cu) określonych w załącznikach nr 2 i 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych[20],
12) w celu określenia dawki odpadów możliwej do stosowania na glebach prowadzone są przez wytwórcę odpadów badania w laboratoriach posiadających certyfikat akredytacji lub certyfikat wdrożonego systemu jakości w rozumieniu ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności,
13) materiał po procesie kompostowania odpadów pochodzenia zwierzęcego spełnia wymagania zawarte w przepisach rozporządzenia (WE) nr 1774/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3 października 2002 r. ustanawiającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi.

2. Odpady ex 20 02 01[21] stosuje się pod łącznym spełnieniem następujących warunków[22]:
   1) odpady są stosowane równomiernie na całej powierzchni gleby,
   2) odpady zostały rozdrobnione,
   3) odpady są stosowane poza okresem wegetacji roślin (nie dotyczy odpadów 02 01 07 i ex 03 03 01),

[19] Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359;
[20] Dz. U. z 2002 r. Nr 134, poz. 1140;
[21] Odpady ulegające biodegradacji z pielęgnacji terenów zielonych;
[22] Lp. 35 załącznika;

4) odpady przykrywa się lub miesza z glebą, z wyjątkiem ich stosowania na użytkach zielonych oraz plantacjach wieloletnich,
5) rozprowadzanie na powierzchni ziemi odbywa się tylko do głębokości 30 cm,
6) najwyższy poziom zwierciadła wód podziemnych znajduje się nie głębiej niż 1,5 (nie dotyczy odpadów 02 01 07 i ex 03 03 01),
7) odpady są stosowane na glebach, na których nie są przekroczone wartości dopuszczalne stężenia substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi,
8) odpady są stosowane w taki sposób i w takiej ilości, aby ich wprowadzanie do gleby nie spowodowało przekroczenia w niej dopuszczalnych wartości metali ciężkich (Cr, Pb, Cd, Hg, Ni, Zn, Cu) określonych w załącznikach nr 2 i 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych, nawet przy długotrwałym stosowaniu,
9) odpady o kodach 02 01 07 i ex 02 03 01 mogą być stosowane tylko na terenach leśnych, terenach zieleni miejskiej, w ogrodach, parkach itp.,
10) odpady o kodzie ex 20 02 01 mogą być stosowane wyłącznie w miejscu ich powstania,
11) w celu określenia dawki odpadów możliwej do stosowania na glebach prowadzone są przez wytwórcę odpadów badania w laboratoriach posiadających certyfikat akredytacji lub certyfikat wdrożonego systemu jakości w rozumieniu ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu[23]

1. Rozporzadzenie określa:
   1) szczegółowy zakres badań nawozów oraz wymagania dotyczące opinii umozliwiajacych stwierdzenie spełnienia warunków niezbędnych do wydania zezwolenia na wprowadzenie nawozu do obrotu;
   2) jednostki organizacyjne upoważnione do przeprowadzenia badań nawozów lub wydawania opinii, o których mowa w pkt. 1;
   3) szczegółowy zakres dokumentacji dotyczącej nawozów, niezbędnej do przeprowadzenia badań i wydawanuia opinii;
   4) wymagania dotyczące treści instrukcji stosowania i przechowywania nawozów, niezbędnej do skutecznego i bezpiecznego ich stosowania;
   5) dopuszczalne rodzaje zanieczyszczeń nawozów i ich wartości , które stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz dla środowiska;

6) minimalne wymagania jakościowe nawozów wprowadzanych do obrotu na podstawie zezwolenia ministra właściwego do spraw rolnictwa.

2. Dopuszczalna wartość zanieczyszczeń w nawozach organicznych i organiczno-mineralnych nie może przekraczać:
   1) chromu (Cr) – 100 mg na kg suchej masy nawozu (§14 ust. 1 pkt 1);
   2) kadmu (Cd) – 5 mg na kg suchej masy nawozu (§14 ust. 1 pkt 2);
   3) niklu (Ni) – 60 mg na kg suchej masy nawozu (§14 ust. 1 pkt 3);
   4) ołowiu (Pb) – 140 mg na kg suchej masy nawozu (§12 ust. 1 pkt 4);
   5) rtęci (Hg) – 2 mg na kg suchej masy nawozu (§12 ust. 1 pkt 5);
3. W nawozach organicznych i organiczno-mineralnych:
   1) nie mogą występować:
      a) żywe jaja pasożytów jelitowych Ascaris sp. Trichuris sp. Toxocara sp. (§14 ust. 2 pkt 1),
      b) bakterie z rodzaju salmonella (§12 ust. 2 pkt 2),
   2) liczba bakterii z rodziny Enterobacteriaceae, określona na podstawie liczby bakterii tlenowych, powinna wynosić mniej niż 1000 jednostek tworzących kolonie (jtk) na gram nawozu . (§12 ust. 2 pkt 2).
4. Minimalne wymagania jakościowe dla nawozów wprowadzanych do obrotu od dnia 1 czerwca 2005 r. na podstawie zezwolenia ministra właściwego do spraw rolnictwa są następujące:
   1) nawozy organiczne w postaci stałej powinny zawierać co najmniej 30% substancji organicznej w przeliczeniu na suchą masę; w przypadku deklarowania w nich azotu lub fosforu, lub potasu albo ich sumy, zawartość poszczególnych składników nie może być mniejsza niż:
      a) 0,3% (m/m) azotu całkowitego (N) (§15 pkt 5 lit.a);
      b) 0,2% (m/m) fosforu w przeliczeniu na pięciotlenek fosforu (P_2O_5) (§15 pkt 5 lit.b);
      c) 0,5% (m/m) potasu w przeliczeniu na tlenek potasu (K_2O) (§15 pkt 5 lit.c);
   2) w nawozach organicznych w postaci płynnej, w których deklaruje się zawartość azotu lub fosforu, lub potasu albo ich sumy, zawartość poszczególnych składników nie może być mniejsza niż:
      a) 0,08% (m/m) azotu całkowitego (N) (§154 pkt 6 lit.a);
      b) 0,05% (m/m) fosforu w przeliczeniu na pięciotlenek fosforu (P_2O_5) (§15 pkt 6 lit.b);
   c) 0,12% (m/m) potasu w przeliczeniu na tlenek potasu (K_2O) (§15 pkt 6 lit.c).

IV. Wybrane prawne instrumenty kontrolne i sankcyjne

1. Ustawa – Prawo ochrony środowiska[24] stanowi, że:

[23] z dnia 18 czerwca 2008 r. Dz. U. z 2008 r. Nr 119, poz. 765;
[24] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150;

1) w art. 7:
   a) kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia (ust. 1),
   b) kto może spowodować zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu (ust. 2);
2) w art. 376 pkt 1 - organem ochrony środowiska na terenie gminy jest wójt, burmistrz lub prezydent miasta; art. 377–383 określają kompetencje (zakres objęty właściwością) tych organów.

2. Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach:
   1) nadzór nad realizacją obowiązków określonych w ust. 1–4 sprawuje wójt, burmistrz lub prezydent miasta (art. 5 ust. 6), przy czym, cyt.:
      „7. W przypadku stwierdzenia niewykonania obowiązków, o których mowa w ust. 1–4 wójt (burmistrz, prezydent miasta) wydaje decyzję nakazującą wykonanie obowiązku.
      8. Ust. 7 nie dotyczy obowiązków, o których mowa w ust. 1 oraz 3–3b.
      9. Wykonywanie decyzji, o której mowa w ust. 7, podlega egzekucji w trybie przepisów ustawy z dnia 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji.”;
   2) w art. 6 ust. 7–12:
      „6. Gmina jest obowiązana zorganizować odbieranie odpadów komunalnych oraz opróżnia-nie zbiorników bezodpływowych w przypadku właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umów, o których mowa w ust. 1.
      w trybie i na zasadach określonych w ust. 7-12
   3) w art. 8a i 8b, cyt.:

„Art. 8a.

1. Przed podjęciem decyzji w sprawie wydania zezwolenia wójt, burmistrz lub prezydent miasta może:
   1) wezwać przedsiębiorcę do uzupełnienia, w wyznaczonym terminie jednak nie krótszym niż 14 dni, brakującej dokumentacji poświadczającej, że przedsiębiorca spełnia warunki określone przepisami prawa, wymagane do wykonywania działalności objętej zezwoleniem,
   2) dokonać kontrolnego sprawdzenia faktów podanych we wniosku o udzielenie zezwolenia w celu stwierdzenia, czy przedsiębiorca spełnia warunki wykonywania działalności objętej zezwoleniem.
2. Przedsiębiorca jest zobowiązany niezwłocznie zgłaszać wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta wszelkie zmiany danych określonych w zezwoleniu.

3. *Odmowa wydania zezwolenia, jego zmiana i cofnięcie zezwolenia następuje w drodze decyzji wójta, burmistrza lub prezydenta miasta.*

Art. 8b.

1. *Wójt, burmistrz lub prezydent miasta jest uprawniony do kontroli działalności gospodarczej przedsiębiorcy w zakresie zgodności wykonywanej działalności z udzielonym zezwoleniem.*
2. *Czynności kontrolne przeprowadza się na podstawie upoważnienia wydanego przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta.*
3. *Osoby upoważnione do dokonania kontroli są uprawnione w szczególności do:*
   1) *wstępu na teren przedsiębiorcy w dniach i godzinach, w których jest lub powinna być wykonywania działalność objęta zezwoleniem,*
   2) *żądania ustnych lub pisemnych wyjaśnień, okazania dokumentów lub innych nośników informacji oraz udostępniania danych mających związek z przedmiotem kontroli.*
4. *Czynności kontrolnych dokonuje się wyłącznie w obecności osoby uprawnionej do reprezentowania przedsiębiorcy lub osoby upoważnionej do reprezentowania tego przedsiębiorcy podczas kontroli.*
5. *Wójt, burmistrz lub prezydent miasta może upoważnić do dokonywania kontroli, o której mowa w ust.1, inny organ administracji wyspecjalizowany w kontroli danego rodzaju działalności. Przepisy ust. 2–4 stosuje się odpowiednio.”/-/;*

4) w art. 9, cyt.:

„2. Jeżeli przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie, nie wypełnia określonych w nim warunków, organ, który wydał zezwolenie, wzywa go do niezwłocznego zaniechania naruszania tych warunków. Jeżeli przedsiębiorca mimo wezwania nadal narusza te warunki, organ cofa, w drodze decyzji, zezwolenie bez odszkodowania.

3. *Wygaśnięcie lub cofnięcie zezwolenia nie zwalnia przedsiębiorcy z wykonania określonych w zezwoleniu obowiązków dotyczących wymagań sanitarnych i ochrony środowiska.*
4. *Organ, który wydaje zezwolenie, określa, w drodze decyzji, zakres i sposób wykonywania obowiązków, o których mowa w ust. 3.”/-/;*

5) w art. 10, cyt.:

„Art. 10.

1. *Kto prowadzi działalność określoną w art. 7 bez wymaganego zezwolenia – podlega karze aresztu lub karze grzywny.*
2. *Kto nie wykonuje obowiązków wymienionych w art. 5 ust. 1 – podlega karze grzywny.*

2a. *Karze określonej w ust. 2 podlega także ten, kto nie wykonuje obowiązków określonych w regulaminie.*

3. *Postępowanie w sprawach, o których mowa w ust. 1 i 2, toczy się według przepisów Kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia.”/-/.*

3. Ustawa o odpadach

1) **w art. 34** – zobowiązuje wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, aby, w drodze decyzji, nakazał posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania, wskazując sposób wykonania tej decyzji (ust. 1) a decyzja ta jest wydawana jest z urzędu (ust. 2);

2) **w art. 36 ust. 1** – zobowiązuje posiadacza odpadów, z zastrzeżeniem ust. 2 i 3, do prowadzenia ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych, przy czym, cyt.:

„1a. Ewidencja, o której mowa w ust. 1, w przypadku:

1) wytwórcy odpadów - powinna obejmować miejsce przeznaczenia odpadów,

2) posiadacza odpadów, który prowadzi działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów – powinna obejmować sposoby gospodarowania odpadami, a także dane o ich pochodzeniu.

2. *Obowiązek prowadzenia ewidencji odpadów, o której mowa w ust. 1, nie dotyczy wytwórców odpadów komunalnych.*

3. *Obowiązek prowadzenia ewidencji odpadów nie dotyczy osób fizycznych i jednostek organizacyjnych niebędących przedsiębiorcami, które wykorzystują odpady na własne potrzeby.*

4. *Ewidencję, o której mowa w ust. 1, prowadzi się, z zastrzeżeniem ust. 5, z zastosowaniem następujących dokumentów ewidencji odpadów:*

1) karty ewidencji odpadu, prowadzonej dla każdego rodzaju odpadu odrębnie,

2) karty przekazania odpadu.

4a. *Ewidencję, o której mowa w ust. 1, można prowadzić w systemie informatycznym, umożliwiającym poświadczenie dokumentów ewidencji odpadów za pomocą podpisu elektronicznego.*

4b. *W przypadku posiadacza odpadów, przekazującego odpady na składowisko oraz zarządzającego składowiskiem odpadów ewidencja, o której mowa w ust. 1, dodatkowo obejmuje:*

1) podstawową charakterystykę odpadów,

2) wyniki testów zgodności.

5. *Prowadzący działalność wyłącznie w zakresie transportu odpadów prowadzi ewidencję z zastosowaniem tylko karty przekazania odpadu.*

6. *Dokumenty ewidencji odpadów powinny zawierać następujące dane: imię i nazwisko, adres zamieszkania lub nazwę i adres siedziby posiadacza odpadów lub prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów.*

7. *Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad od innego posiadacza jest obowiązany potwierdzić przejęcie odpadu na karcie przekazania odpadu, o której mowa w ust. 4 pkt 2, wypełnionej przez posiadacza, który przekazuje ten odpad.*

7a. *Prowadzący działalność wyłącznie w zakresie transportu odpadów jest obowiązany do poświadczenia na karcie przekazania odpadu wykonania tej usługi.*

8. *Kartę przekazania odpadu sporządza się w odpowiedniej liczbie egzemplarzy, po jednym dla każdego z posiadaczy, o których mowa w ust. 7, oraz dla prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów.*

9. *Dopuszcza się sporządzanie zbiorczej karty przekazania odpadu, obejmującej odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów temu samemu posiadaczowi odpadów.*

10. *Posiadacz odpadów i prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów jest obowiązany do przechowywania dokumentów sporządzonych na potrzeby ewidencji przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym sporządzono te dokumenty, z zastrzeżeniem art. 37 ust. 4."/-/;*

3) **w art. 37:**

a) zobowiązuje posiadacza odpadów prowadzącego ewidencję odpadów do sporządzenia na formularzu zbiorczego zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów, które zawierać także imię i nazwisko, adres zamieszkania lub nazwę i adres siedziby posiadacza odpadów, przy czym, cyt.:

„3. Zbiorcze zestawienia danych, o których mowa w ust. 1 i 2, posiadacz odpadów lub wytwórca komunalnych osadów ściekowych jest obowiązany przekazać marszałkowi województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania, zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy."/-/,

b) określa zasady funkcjonowania centralnej i wojewódzkich baz danych

c) w ust. 5 zobowiązuje ministra właściwego do spraw środowiska do, określenia w drodze rozporządzenia, zakresu informacji oraz wzory formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych, w celu ujednolicenia tych zestawień,.

d) zgodnie z ust. 6 marszałek województwa ma obowiązek prowadzić, na podstawie zbiorczych zestawień danych, informacji uzyskanych od starostów oraz sprawozdań i informacji o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji wojewódzką bazę danych, dotyczącą wytwarzania i gospodarowania odpadami wraz z rejestrem udzielanych

zezwoleń w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami oraz sporządzać raport wojewódzki i przekazywać ministrowi właściwemu do spraw środowiska,

e) ust. 7, 7a i 8 udostępniają, nieodpłatnie, wojewódzką bazy danych: ministrowi właściwemu do spraw środowiska, ministrowi właściwemu do spraw gospodarki, Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska, Zarządowi Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wojewodom, starostom, wójtom, burmistrzom lub prezydentom miasta, wojewódzkim inspektorom ochrony środowiska, zarządom wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz służbom statystyki publicznej, przy czym warunki i zakres dostępu do wojewódzkiej bazy danych, określa minister właściwy do spraw środowiska, w drodze rozporządzenia kierując się potrzebami ww organów, w zakresie danych niezbędnych do zarządzania środowiskiem.,

f) ust. 10 zobowiązuje ministra właściwego do spraw środowiska do prowadzenia centralnej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami oraz do określenia w drodze rozporządzenia:

– niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania, w celu ujednolicenia systemu zbierania i przetwarzania danych (ust. 11),

– sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych (ust. 12);

4) w art. 69a pkt 1, art. 70, art. 76 pkt, art. 79 i art. 79a, cyt.:

„Art. 69a

1. Kto poddaje odzyskowi lub unieszkodliwianiu niesegregowane odpady komunalne, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych lub komunalne osady ściekowe poza obszarem województw, o których mowa w art. 9 ust. 3 i 4 podlega karze grzywny.

Art. 70.

Kto:

1) będąc zobowiązanym do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów pozbywa się ich lub przekazuje podmiotom, które nie uzyskały wymaganych zezwoleń, lub

2) wbrew zakazom dotyczącym składowania odpadów lub niezgodnie z wymaganiami określonymi w zatwierdzonej instrukcji eksploatacji składowiska odpadów składuje odpady, lub

3) w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych magazynuje lub składuje odpady, lub

4) w celu spełniania kryteriów dopuszczenia odpadów do składowania na składowiskach odpadów, rozcieńcza lub sporządza mieszaniny odpadów ze sobą lub innymi substancjami lub przedmiotami, lub

5) powodując wzrost zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi lub środowiska, miesza odpady niebezpieczne różnych rodzajów lub odpady niebezpieczne z odpadami innymi niż niebezpieczne lub dopuszcza do mieszania tych odpadów, lub

6) bez wymaganego zezwolenia, prowadzi działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,

podlega karze aresztu albo grzywny.

Art. 76.

Kto:

……

6) będąc obowiązany do prowadzenia ewidencji odpadów lub przekazywania wymaganych informacji lub zbiorczego zestawienia danych, nie wykonuje tego obowiązku albo wykonuje go nieterminowo lub niezgodnie ze stanem rzeczywistym podlega karze grzywny.

Art. 79.

Orzekanie w sprawach, o których mowa w art. 70–78, następuje na zasadach i w trybie określonym w Kodeksie postępowania w sprawach o wykroczenia.

Art. 79a.

1. *Stwierdzając naruszenie przez gminną jednostkę organizacyjną lub przedsiębiorcę, o którym mowa w art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, obowiązku w zakresie ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, wojewódzki inspektor ochrony środowiska nakłada na podmiot do tego obowiązany, w drodze decyzji, opłatę sankcyjną w wysokości od 40 tysięcy do 200 tysięcy złotych, ustalając wysokość opłaty w zależności od stopnia niewykonania obowiązku.*
2. *Stwierdzając naruszenie przez podmiot, o którym mowa w ust. 1, obowiązku zorganizowania systemu selektywnego zbierania odpadów, wojewódzki inspektor ochrony środowiska nakłada na podmiot do tego obowiązany, w drodze decyzji, opłatę sankcyjną w wysokości od 10 tysięcy do 40 tysięcy złotych.*

V. Wybrane wnioski z oceny przepisów prawnych w kontekście zmian wprowadzonych po dniu 7 października 2004 r.

1. Zmiany wprowadzone ustawą z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 175, poz. 1458 z późn. zm.):
   1) utrzymały:
      a) monopol gminy na ochronę środowiska, w tym przed odpadami,

b) obowiązek gminy, powiatu, województwa, kraju opracowania, uchwalenia i wykonania odpowiednio: gminnego, powiatowego, wojewódzkiego i krajowego planu gospodarki odpadami,

c) główne cele sporządzania planów:

- realizacja celów założonych w polityce ekologicznej Państwa,
- realizacja zasad postępowania w przypadkach podejmowania działań powodujących lub mogących powodować powstawanie odpadów[25],
- stworzenia w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska[26];

2) wzmocniły znaczenie gminnych planów gospodarki odpadami w zarządzaniu gospodarką odpadami komunalnymi na terenie gminy,

3) nie zmieniły sposobu zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi tzn.:

a) gmina nadal planuje, nadzoruje wykonanie (monitoruje i ocenia), optymalizuje (aktualizuje, poprawia) zadania związane z zagospodarowaniem w sposób racjonalny[27] wszystkich odpadów komunalnych, jakie zostały wytworzone na jej terenie lub przywiezione z terenu innych gmin, nie będąc ich posiadaczem i nie dysponując środkami z opłat; posiadaczem tych odpadów i opłat są przedsiębiorcy, którym gmina dała wymagane prawem zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,

b) gmina nadal planuje, wykonuje, nadzoruje i optymalizuje zadania związane z zagospodarowaniem tych odpadów komunalnych, które powstały lub znalazły się[28] na terenie nieruchomości będących we władaniu gminy[29]

przy czym ten sposób zarządzania odbiega w sposób istotny od sposobów powszechnie stosowanych w innych krajach Unii Europejskiej[30],

4) zwolniły gminę z obowiązku organizowania zbiórki selektywnej odpadów komunalnych, obciążając tym obowiązkiem właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców, z którymi

---

[25] wg art. 5 ustawy o odpadach: zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania, zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów, zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się odzyskać;

[26] m.in. zasadę najlepszych dostępnych technik, zasadę bliskości;

[27] tzn. zgodny z przepisami prawnymi i normami zharmonizowanymi oraz efektywny ekonomicznie;

[28] np. zostały podrzucone przez nieznanego wytwórcę lub posiadacza, zebrane w pojemnikach należących do gminy i ustawionych na nieruchomościach, dla których gmina jest właścicielem;

[29] których gmina jest właścicielem, w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 4 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;

[30] podstawową cechą wspólną tych systemów jest:
- monopolistyczne (monopol naturalny) dysponowanie odpadami komunalnymi i opłatami;

właściciele ci podpisali umowę i którym przekazują opłatę za wykonaną usługę selektywnego odbierania odpadów zebranych selektywnie na terenie nieruchomości; oznacza to także zwolnienie gminy z obowiązku finansowania zbierania selektywnego odpadów komunalnych. W art.7 ust 1 pkt 3 ustawy o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591, z późn. zm.) wśród zadań własnych gminy mających związek z gospodarką odpadami komunalnymi wymienia się wysypiska i unieszkodliwiania odpadów. Nie ma zapisu o obowiązku prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów przez gminę. Zapisów takich należy szukać w odrębnych przepisach, czyli w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm.) oraz w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.). W art. 16a ustawy o odpadach w zapisano, że do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy m.in. zapewnienie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe: ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych, osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych.

Ustawa nie określa przywołanych warunków. Oznacza to, że jedynym ograniczeniem w działaniach nad tworzeniem takich warunków są kompetencje gminy określone w przepisach prawnych. O obowiązkach, uprawnieniach i sankcjach związanych bezpośrednio lub pośrednio z selektywną zbiórką odpadów komunalnych stanowią art. 16a, 16b i art. 79a ustawy o odpadach oraz art. 4 ust. 2 pkt 1 lit. a, pkt 2 i pkt 3, art. 5 ust. 1 pkt 1, pkt, 3, pkt 3b, art. 6 ust. 4, art. 6a, art. 6b, art. 8 ust. 2b i art. 8 ust. 4 ustawy o utrzymaniu czystości porządku w gminach.

W tej sytuacji prawnej:

a) przed dniem 13 października 2005 r. to gmina miała obowiązek organizować zbiórkę selektywną odpadów, a od tego dnia gmina ma tylko zapewnić warunki, o których mowa w ww. przepisach;
b) zbiórka selektywna, poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych nie należą do obowiązków gminy. Gmina może zbierać selektywnie takie odpady uzyskując na ten cel środki pochodzące z opłat produktowych na warunkach określonych w art. 29 i art. 35 ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłatach produktowych i opłatach depozytowych. Generalnie

- gwarantowanie ciągłości usług związanych z gospodarką odpadami komunalnymi, z priorytetem ochrony środowiska i interesów mieszkańców a nie przedsiębiorców;

obowiązki te nakłada na przedsiębiorców ww. ustawa oraz ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, a obowiązki gminy związane z tymi odpadami związane są z tworzeniem warunków, o których mowa wyżej;

c) uzasadnieniem dla podjęcia przez gminę zbiórki selektywnej odpadów opakowaniowych do pojemników ogólnodostępnych to zmniejszenie masy odpadów selektywnie zebranych u źródła, za których usunięcie z miejsca zbierania właściciel nieruchomości zapłacił przedsiębiorcy. Należy przy tym pamiętać, że selektywna zbiórka odpadów w miejscu ich powstawania jest obowiązkowa (art. 10 ust. 1 ustawy o odpadach), odpłatna (opłaty niższe za odpady zbierane i odbierane selektywnie art. 6 ust. 4 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach) i nie anonimowa[31]. Właściciel nieruchomości płaci przedsiębiorcy, z którym ma podpisaną umowę, za usługę odbierania odpadów komunalnych zebranych selektywnie na nieruchomości, bo innej zbiórki nie ma w rozumieniu przepisów prawa. Przedsiębiorca ma obowiązek odebrać selektywnie zebrane odpady i prawo do określenia opłaty zryczałtowanej uwzględniającej średnią ilość odpadów określoną przez gminę poprzez wskazanie w regulaminie obowiązków wynikających z art. 4 ust. 2 pkt 1a), pkt 2) i pkt 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie;

5) zobowiązały gminę do zapewnienia jednakowych wymagań (niedyskryminujących, nieograniczających konkurencji oraz nieutrudniających dostępu do rynku) stawianych przedsiębiorcom świadczącym usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;
6) dały gminie:
   a) rozbudowane instrumenty legislacyjne – tworzenia aktów prawa miejscowego – silnie związane z gminnym planem gospodarki odpadami,
   b) rozszerzone możliwości w zakresie uporządkowania wydanych decyzji już administracyjnych udzielających zezwolenia na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
7) dały przedsiębiorcom, którym gmina wydała decyzję zezwalającą zgodną z gminnym planem gospodarki odpadami, prawo[32] do sortowania lub kompostowania odebranych

[31] Obowiązek należy do:
- gminy, jeżeli jest posiadaczem odpadów w rozumieniu przepisów prawnych tzn. przejętych w drodze referendum lub porzuconych na terenie będącym we władaniu gminy, wytworzonych w obiektach użyteczności publicznej finansowanych z budżetu gminy, odebranych przez zakład budżetowy gminy od właścicieli nieruchomości na podstawie umowy, zebranych selektywnie przez anonimowych posiadaczy, dobrowolnie i nieodpłatnie w zbiórce organizowanej przez gminę i finansowanej z budżetu gminy;
- posiadaczy odpadów innych niż gmina;

[32] należy zwrócić uwagę na fakt, że najpierw trzeba mieć decyzję zgodną z gminnym planem gospodarki odpadami, aby potem skorzystać z tego prawa;

z nieruchomości odpadów komunalnych w instalacjach, do których posiada tytuł prawny i odrębne decyzje (wymagane przez prawo).

2. Wykonanie zaplanowanych przez gminę zadań należy do posiadaczy odpadów tzn.:
   1) właścicieli nieruchomości – w zakresie zbierania odpadów komunalnych i finansowania ich dalszego zagospodarowania,
   2) gminy – w zakresie finansowania zagospodarowania odpadów wytworzonych i porzuconych na nieruchomościach, których gmina jest właścicielem,
   3) przedsiębiorców posiadających stosowne zezwolenie – w zakresie zagospodarowania (transportu, odzysku, unieszkodliwiania) odpadów komunalnych odebranych od ww. właścicieli nieruchomości.

   Nadzorowanie wykonania obowiązków nałożonych na przedsiębiorców jest wspomagane przez opłaty sankcyjne, których wielkość i obowiązek uiszczenia określa wojewódzki inspektor ochrony środowiska (art. 79a u-odp).

ZAŁĄCZNIK 2

Program usuwania azbestu
i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie
Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7

SPIS TREŚCI

1.	**Cel i zadania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7na lata 2007 – 2013”**	3
2.	**Wiadomości ogólne o azbeście**	**4**
2.1.	Budowa i rodzaje azbestu	4
2.2.	Właściwości i zastosowanie azbestu	6
2.3.	Wpływ azbestu na organizm ludzki	9
2.4.	Zanieczyszczenie środowiska azbestem	11
3.	**Regulacje ustawowe dotyczące użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest**	**12**
3.1.	Akty prawne regulujące użytkowanie i usuwanie wyrobów i odpadów zawierających azbest	12
3.2.	Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami, urządzeniami i wyrobami zawierającymi azbest	18
3.2.1.	Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest	18
3.2.2.	Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów	21
3.2.3.	Obowiązki wykonawcy prac związanych z usuwaniem azbestu oraz postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest	22
3.2.4.	*Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu,* terenu, instalacji z azbestu	25
3.3.	Transport odpadów zawierających azbest	28
3.4.	Składowanie odpadów zawierających azbest	30
3.5.	Zadania Gmin członkowskich oraz Związku gmin związane z usuwaniem azbestu	32
4.	**Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7**	**34**
4.1.	Charakterystyka Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7	34
4.2.	Wyroby zawierające azbest na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7	35
4.2.1.	Inwentaryzacja wyrobów azbestowych w gminach na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7	36
4.3.	Koszty usuwania azbestu z terenu Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7	38
4.3.1.	Propozycja finansowania usuwania azbestu	39
5.	**Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu**	**39**
5.1.	Ogólnopolskie instrumenty wspierające bezpieczne usuwanie wyrobów azbestowych	39
5.2.	Instrumenty wspierające bezpieczne usuwanie wyrobów azbestowych w województwie dolnośląskim	42
6.	**Harmonogram realizacji Programu usuwania azbestu.**	**44**
7.	**Streszczenie w języku niespecjalistycznym**	**45**
8.	**Wykaz podmiotów posiadających decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest**	**46**
9.	**Literatura**	**48**
10.	**Załączniki**	**49**
11.	**Spis pojęć**	**57**

WYKAZ TABEL

Tab. 1.	Kierunki wykorzystania azbestu	8
Tab. 2.	Zakładane ilości odpadów azbestowych usuwanych z terenu Związku Gmin	36

Tab. 3. Ilość punktów/nieruchomości na terenie których znajdują się wyroby zawierające azbest, na terenie Związku Gmin 37
Tab. 4. Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie Związku Gmin 38
Tab. 5. Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7 na lata 2008 - 2014" 44

1. Cel i zadania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7 na lata 2007 - 2013".

Celem programu jest:

- przedstawienie oddziaływania wyrobów zawierających azbest na zdrowie człowieka i środowisko naturalne,
- podniesienie świadomości społecznej odnośnie zagrożeń powodowanych przez wyroby zawierające azbest,
- zapoznanie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz wynikającymi z nich procedurami dotyczącymi postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- określenie harmonogramu zadań oraz oszacowanie kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest,
    - oczyszczenie obszaru Związku ZGPD-7 z azbestu oraz usunięcie wyrobów zawierających azbest,
    - wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców powiatu spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
    - spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
        - pomoc mieszkańcom gmin Związku w realizacji kosztownej wymiany płyt cementowo – azbestowych zgodnie z przepisami prawa,
        - wskazanie możliwości pozyskania funduszy na usunięcie wyrobów zawierających azbest.

Zadaniem programu jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest. W programie zawarte zostały:

- oszacowane ilości wyrobów azbestowych oraz ich rozmieszczenie na terenie powiatu,
- oszacowane jednostkowych kosztów usuwania dachowych pokryć azbestowych,
- propozycje odnośnie udzielania przez samorządy pomocy mieszkańcom w usuwaniu azbestu.

2. Wiadomości ogólne o azbeście.

2.1. Budowa i rodzaje azbestu

Azbest jest nazwą handlową grupy minerałów włóknistych, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami różnych metali. W zależności z jakim metalem krzemiany tworzą

związek wyróżnia się kilka typów azbestu o różnej szkodliwości dla zdrowia. Najgroźniejszy jest azbest niebieski (krokidolit). Największe zastosowanie przemysłowe ma azbest biały (chryzotyl), następnie azbest niebieski oraz brązowy (amosyt).

WZORY CHEMICZNE

- chryzotyl Mg6[(OH)8Si4O10]
- krokidolit Na2Fe3Fe2[(OH)Si4O11]2
- amozyt (Fe,Mg)7[(OH)Si4O11]2
- antofyllit (Mg,Fe)7[(OH)Si4O11]2
- tremolit Ca2Mg5[(OH)Si4O11]2
- aktynolit Ca2/Mg[(OH)Si4O11]2

Pod względem minerologicznym rozróżnia się dwie grupy azbestów:

- grupę serpentynów (chryzotyli)
- grupę azbestów amfibolowych

Wyroby zawierające azbest oraz odpady azbestowe można również podzielić – w zależności od trwałości i ilości zastosowanego spoiwa wiążącego – na:

- miękkie (łamliwe, kruche)
- twarde (niekruche, sztywne)

Wyroby „miękkie" o gęstości < 1000 kg/m3 . Charakteryzują się dużym procentowym udziałem azbestu. Łatwo ulegają uszkodzeniom, powodując duże emisje pyłu azbestowego. Najczęściej spotykane są w obiektach przemysłowych (elektrociepłownie, huty). Narażeni na oddziaływanie ich pyłów są pracownicy wykonujący remonty izolacji lub uszczelnienia urządzeń z udziałem azbestu.

Wyroby miękkie to m.in.

- sznury, płótna, tkaniny z dodatkiem azbestu (lub wykonane z samego azbestu),
- płyty i uszczelki kinkieryt (typu Gambit, Polonit), stosowane w ciepłownictwie na złączach rur, zaworów z gorącą wodą lub parą,
- płaszcze azbestowo-gipsowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie,
- płyty i tektury miękkie (stosowane w izolacjach ognioochronnych),
- płyty ognioochronne typu "PYRAL" produkcji czechosłowackiej lub "SOKALIT" produkcji NRD, zawierające ok. 30 – 50 % azbestu (służą do okładzin ognioochronnych konstrukcji budynków oraz jako sufity podwieszane o podwyższonej odporności na ogień, także jako materiał do klap przeciwpożarowych i przeciwdymnych),

– natryski azbestowe na konstrukcje stalowe zastosowane jako ognioochronne zabezpieczenie stalowej konstrukcji budynków o tzw. Konstrukcji niesztywnej.

Wyroby „twarde" o gęstości > 1000 kg/m3 . Są to najpowszechniej występujące w krajowym budownictwie wyroby zawierające azbest. Charakteryzują się dużym stopniem zwięzłości, dużym udziałem spoiwa (najczęściej jest nim cement), niską procentową zawartością azbestu (ok. 5 % płytach płaskich lignocementowych modyfikowanych, 12 – 13 % w płytach płaskich i falistych azbestowo-cementowych i ok. 20% w rurach azbestowo-cementowych). W przeciwieństwie do wyrobów miękkich, przez długi okres pozostają wyrobami emitującymi małe ilości pyłu azbestu. Można je więc uważać za mniej groźne w użytkowaniu oraz podczas prac remontowych od wyrobów miękkich. Mniej groźne są też ich odpady. Emisja pyłu azbestu może powstawać podczas uszkodzeń mechanicznych np. przy piłowaniu lub szlifowaniu szybkoobrotowymi narzędziami elektrycznymi, nie wyposażonymi w miejscowe odciągi pyłu. Do emisji pyłu dochodzi także w trakcie trwania destrukcji np. emitują go stare płyty pokryć dachowych azbestowo-cementowych o naruszonej przez czynniki atmosferyczne lub chemiczne powierzchni zewnętrznej. Wówczas zanieczyszczony jest też grunt w bezpośrednim sąsiedztwie rynny odprowadzającej wodę opadową.

Wyroby twarde to m.in.:

– płyty azbestowo – cementowe faliste
– płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane,
– płyty azbestowo-cementowe KARO
– płyty warstwowe PW3/A i podobne
– rury azbestowo-cementowe
– złącza, listwy, gąsiory wykonane z azbestocementu,
– płaszcze azbestowo-cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. - *w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. 2001, Nr 112, poz. 1206) odpady zawierających azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne z przypisanymi następującymi kodami klasyfikacyjnymi:

– 06 07 01* - Odpady azbestowe z elektrolizy,
– 06 13 04* - Odpady z przetwarzania azbestu,
– 10 11 81* - Odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła),
– 10 13 09* - Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo azbestowych,
– 15 01 11* - Opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
– 16 01 11* - Okładziny hamulcowe zawierające azbest,
– 16 02 12* - Zużyte urządzenia zawierające azbest,
– 17 06 01* - Materiały izolacyjne zawierające azbest,
– 17 06 05* - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

2.2. Właściwości i zastosowanie azbestu

Azbest posiada unikalne właściwości chemiczne i fizyczne, takie jak:

- odporność na bardzo wysokie temperatury
- termoizolacyjność
- odporność na działanie chemikaliów, kwasów, zasad, wody morskiej
- duża sprężystość i wytrzymałość mechaniczna.

Cechy te spowodowały, że znalazł on zastosowanie w wyrobie bardzo różnorodnych produktów.

Zastosowanie azbestu

Dzięki od dawna znanym właściwościom : wysokiej wytrzymałości mechanicznej, odporności na agresywne środowisko chemiczne oraz odporności na wysoką temperaturę, azbest zyskał szeroką popularność i szerokie zastosowanie w gospodarce światowej. Tyczy się to w szczególności trzech minerałów: powszechnie stosowany chryzotyl, w mniejszym stopniu wykorzystywany krokidolit i jeszcze rzadziej stosowany amozyt.

Wyroby azbestowe szczególnie powszechnie wykorzystywano w kilku dziedzinach gospodarki:

Budownictwo: Azbest stosowano w wyrobach budowlanych powszechnego użycia: eternit, czyli płyty faliste azbestowo-cementowe o zawartości 10-13% azbestu do pokryć dachowych, płyty prasowane- płaskie o zbliżonej zawartości azbestu, płyty KARO- dachowe pokrycia lub elewacje, rury azbestowo-cementowe wysokociśnieniowe, kanalizacyjne, stosowane także jako przewody wentylacyjne i dymowo-spalinowe (zawartość azbestu ok.22%) , kryształki azbestowo-cementowe oraz elementy wielkowymiarowe, stosowane w budownictwie ogólnym i przemysłowym (płyty azbestowo-cementowe płaskie wykorzystywane w lekkich przegrodach ścian warstwowych i wbudowane w płyty warstwowe prefabrykowane- PW3/A, PŻ/3W i PŻ 3/A/S)Azbest mógł być stosowany wszędzie tam, gdzie potrzebna była podwyższona odporność ogniowa i zabezpieczenia ogniochronne elementów narażonych lub
potencjalnie narażonych na wysoką temperaturę (klapy przeciwpożarowe, ciągi telekomunikacyjne, tablice rozdzielcze elektryczne, węzły ciepłownicze, obudowa klatek schodowych, przejścia kabli elektrycznych, przewodów ciepłowniczych i wentylacyjnych między stropami, zabezpieczenia elementów stropowych i ściennych strychów, piwnic , dróg ewakuacyjnych, konstrukcji stalowych). Azbest stosowano także w tkaninach wygłuszających hałas. Wyroby z azbestem projektanci dobierali indywidualnie do obiektów, z uwzględnieniem wymagań przeciwpowodziowych.

Energetyka: Azbest stosowano w elektrociepłowniach i elektrowniach, w obmurzach kotłów (jako izolacje termiczne w formie sznurów i tektur na uszczelnieniach dylatacji podgrzewaczy powietrza) a także w uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła, w izolacjach tras ciepłowniczych (jako płaszcze azbestowo-cementowe lub azbestowo-gipsowe).

Wyroby zawierające azbest umiejscowione są w:

- kominach o dużej wysokości (dylatacje wypełnione sznurem azbestowym)

- chłodniach kominowych (pyły azbestowo-cementowe w zraszalnikach i obudowie
- wewnętrznej chłodni)
- chłodniach wentylatorowych (w obudowie wewnętrznej chłodni)
- rurach odprowadzających parę, zraszalnikach itp. (w formie izolacji cieplnej ze sznura azbestowego)

Transport: Azbest stosowano do izolacji termoizolacji elektrycznych urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, wagonach, metrze (maty azbestowe w grzejnikach i tablicach rozdzielczych, elektrycznych), w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, w uszczelkach po głowice, elementach kolektorów wydechowych oraz elementach ciernych – sprzęgłach i hamulcach. Powszechnie stosowano azbest w kolejnictwie, w przemyśle lotniczym i stoczniowym, np. w statkach, szczególnie w miejscach narażonych na ogień, wymagających zwiększonej odporności na wysoką temperaturę.

Przemysł chemiczny: Z azbestu wykonane są przepony stosowane w elektrolitycznej produkcji chloru.
Ponadto azbest występuje w hutach szkła.(np. w wałach ciągnących)

Kierunki wykorzystania azbestu

Tab. 1. Kierunki wykorzystania azbestu.

Lp.	Rodzaje wyrobów	Wyroby	Udział % azbestu w wyrobie	Zastosowanie	Zalety wyrobu
1.	Wyroby azbestowo - cementowe	-płyty dekarskie -rury ciśnieniowe - płyty okładzinowe i elewacyjne	5 – 30 %	- pokrycia dachowe - elewacje - wodociągi i kanalizacje	- ogniotrwa-łość - odporność na korozję i gnicie - wytrzymałe mechanicznie -lekkie - trwałe - nie wymagają konserwacji

2.	Wyroby izolacyjne	- wata - włókniny - sznury - tkanina termoizolacyjna - taśmy	75 – 100 %	- izolacje kotłów parowych, silników, rurociągów, wymienników ciepła, zbiorników - ubrania i tkaniny termoizolacyjne	- odporne na wysoką temp. - trwałe
3.	Wyroby uszczelnia-jące	- tektura - płyty azbestowo-kauczukowe - szczeliwa plecione	75 – 100 %	Uszczelnienia narażone na - wysoką temp. - wodę i parę - kwasy i zasady - oleje, gazy spalinowe	- odporność na wysoką temp. - wytrzyma-łość na ściskanie - dobra elastyczność - odporność chemiczna
4.	Wyroby cierne	- okładziny cierne - klocki hamulcowe	30 %	Elementy napędów	Chroni elementy przed przegrzaniem
5.	Wyroby hydroizola-cyjne	- lepiki asfaltowe - kity uszczelniające - zaprawy gruntujące - papa dachowe - płytki podłogowe	20 – 40 %	Materiały stosowane w budownictwie	
6.	Inne	- materiały filtracyjne w przemyśle piwowarskim i w farmacji - wypełniacz lakierów i izolacji przewodów grzewczych - produkcja masek przeciwgazowych		Stosowany w różnych przemysłach	

Źródło: www.ciop.pl

2.3 Wpływ azbestu na organizm ludzki

Chorobotwórcze działanie azbestu spowodowane jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu .

Jeżeli w powietrzu, którym oddychamy znajdują się włókna azbestu, to gromadzą się one i zalegają w płucach. Włókna małych rozmiarów, niewidoczne gołym okiem, wnikają głębiej do układu oddechowego (do płuc).

Pierwsze doniesienia o szkodliwym wpływie pyłu azbestu na układ oddechowy przypadają na lata 20-30 -te XX wieku i pochodzą z Anglii.

W narażeniu na pył azbestu wyróżnia się:

- ekspozycję zawodową – związaną z pracą w warunkach narażenia na pył azbestu
- ekspozycję parazawodową – dotyczy mieszkańców sąsiadujących z kopalniami i zakładami przetwarzającymi azbest oraz rodzin pracowników tych zakładów

– ekspozycję środowiskową – związaną z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych.

Różnią się one w sposób istotny wielkością stężeń włókien, ich rozmiarami, długością trwania narażenia, a co za tym idzie skutkami dla zdrowia i wielkością ryzyka wystąpienia określonych nowotworów złośliwych.

Narażenie na pył azbestu może być przyczyną następujących chorób:

– pylicy azbestowej (azbestozy)
– łagodnych zmian opłucnowych
– raka płuc
– międzybłoniak opłucnej

Azbestoza pojawia się u osób pracujących w przetwórstwie azbestu, gdzie stężenie włókien we wdychanym powietrzu były bardzo wysokie i narażenie trwało dość długo /zwykle 10 lat/. Ciężkość azbestozy zależy zarówno od kumulowanej dawki włókien azbestu, jak i okresu jaki upłynął od pierwszego narażenia. Procesy zwłóknieniowe przebiegają stosunkowo wolno – rzadko objawy kliniczne pojawiają się w okresie krótszym od 10 lat. Włókna azbestowe mogą zalegać w tkance płucnej przez długi okres i proces zwłóknieniowy może się ujawniać po wielu latach od ustania narażenia.

Azbestozy nie stwierdza się w warunkach narażeń komunalnych. Stężenia włókien azbestu występujące na stanowiskach pracy są 500 – 1000 x wyższe od stężeń odnotowywanych w środowisku.

Powszechnie uznawana jest teza, że pylica azbestowa istotnie zwiększa ryzyko wystąpienia raka płuc.

Rozpoznawanie azbestozy, szczególnie jej wczesnych stadiów, stwarza znaczne trudności ze względu na brak swoistości objawów klinicznych choroby, zarówno subiektywnych jak i objawów przedmiotowych oraz zmian radiologicznych.

Zmiany opłucnowe spowodowane pyłem azbestu mogą występować pod postacią blaszek, zgrubień i odczynów wysiękowych. Łagodne zmiany opłucnowe nie mają większego znaczenia klinicznego. Zgrubienia opłucnej zwykle towarzyszą procesom włóknienia sąsiadującej tkanki płucnej.

Rak płuca jest najpowszechniejszym nowotworem złośliwym powodowanym przez azbest.

Międzybłoniak opłucnej – rzadko występujący nowotwór złośliwy. Udowodniono związek przyczynowy z ekspozycją na pył azbestu zarówno zawodową jak i środowiskową.

Główną przyczyną aktywności kancerogennej azbestu jest wydłużony kształt jego cząstek, a więc kształt typu włókno. Krytyczne wymiary włókien respirabilnych azbestu to włókna o długości L > 5 μm, średnicy d< 3 μm i stosunku długości do średnicy włókien L/d . 3:1.

Kształt włóknisty azbestu można uznać za czynnik rakotwórczy pod warunkiem, że włókno jest na tyle trwałe, iż może istnieć w środowisku biologicznym przez długi okres. Na przykład chryzotyl ulega częściowemu rozpuszczeniu w płynach fizjologicznych. W odróżnieniu od chryzotylu, krokidolit prawie nie ulega zmianom w środowiskach biologicznych. Względnie

dużą częstotliwość występowania międzybłoniaków u pracowników narażonych na krokidolit można by więc tłumaczyć większą trwałością tych włókien w organizmie.

Większość wdychanego pyłu usuwana jest z układu oddechowego samoistnie za pośrednictwem śluzu, a następnie odkrztuszana lub połykana. Dlatego też bardzo ważne jest, aby układ oddechowy był sprawny. Usuwanie pyłu azbestu utrudnione jest przy zapaleniach oskrzeli, szczególnie przy przewlekłych stanach zapalnych. Należy pamiętać, że jedną z głównych przyczyn przewlekłych stanów zapalnych jest palenie papierosów. Ryzyko wystąpienia raka płuc wśród osób narażonych na pył azbestu znacznie się zwiększa przy jednoczesnym paleniu papierosów. Wśród osób palących, w porównaniu z niepalącymi, ryzyko raka płuc zwiększone jest o ok. 11-krotnie. Wśród narażonych zawodowo na pył azbestu w porównaniu z nie narażonymi i nie palącymi ryzyko raka płuc jest większe 5-krotnie. Osoby narażone na pył azbestu i jednocześnie palące zwiększyć mogą to ryzyko 50 – krotnie.

Ważna jest świadomość, że choroby wywołane azbestem rozwijają się po 20 – 30 latach wdychania włókien.

Analizując szkodliwość azbestu i jego wpływ na organizm ludzki należy pamiętać iż jest on groźny dla zdrowia ludzi tylko wtedy gdy jego elementarne włókna znajdują się we wdychanym powietrzu. Azbest zabezpieczony w sposób uniemożliwiający uwalnianie się włókien do powietrza nie stanowi żadnego zagrożenia dla zdrowia.

2.4 Zanieczyszczenie środowiska azbestem

Źródła zanieczyszczenia środowiska azbestem:

1. Źródła naturalne

- zanieczyszczenia skorupy ziemskiej
- zanieczyszczenia złóż

  * węgla kamiennego
  * talku
  * rud miedzi
  * kamienia budowlanego

- wietrzenie skał mineralnych

2. Przetwórstwo azbestu

- eksploatacja złóż
- produkcja wyrobów z azbestu

– odpady produkcyjne

3.Eksploatacja wyrobów zawierających azbest

– tarcz ciernych
– tarcz hamulcowych
– obróbka mechaniczna
– prace remontowe i izolacyjne

Jedynym sposobem oczyszczania powietrza są opady atmosferyczne.
Dyrektywa 87/217/EWG w sprawie zapobiegania i zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska azbestem - wprowadza obowiązek zapobiegania emisji azbestu do powietrza, wody i gleby, poprzez jej zmniejszenie u źródła. W przypadku odpadów składowanych zaleca takie ich zabezpieczenie aby nie doszło do uwalniania azbestu ze składowiska.

W Polsce zaprzestano od 1985 r. stosowania azbestu krokidolitowego. Od dnia 19 czerwca 1999 r. obowiązuje ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest.

Od 14 maja 2002 r. obowiązuje 30 letni Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

Największe zanieczyszczenie pyłem azbestu może nastąpić podczas źle prowadzonych prac remontowych w obiektach zawierających azbest. Dlatego tak bardzo ważne jest przestrzeganie wszelkich procedur określonych w przepisach i zaprezentowanych w niniejszym opracowaniu.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy /Dz.U.Nr 217 poz.1833/ najwyższe dopuszczalne stężenie pyłów zawierających azbest w środowisku pracy wynosi:

a) pyły zawierające azbest oraz pyły zawierające azbest chryzotylowy i inne minerały włókniste oraz pyły zawierające inne minerały włókniste, z wyjątkiem krokidolitu -

– pył całkowity 1 mg/m^3
– włókna respirabilne 0,2 włókien w cm^3

b) pyły zawierające krokidolit

– pył całkowity 0,5 mg/m^3
– włókna respirabilne 0,2 włókien w cm^3

3. Regulacje ustawowe dotyczące użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

3.1 Akty prawne regulujące użytkowanie, usuwanie wyrobów i odpadów zawierających azbest

- **Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest** (tekst jednolity z 2004 r. Nr 3, poz. 20 z póź. zm.) Ustawa weszła w życie od 28 września 1997 roku. Zakazuje ona wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów

zawierających azbest, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Zgodnie z ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 r., a z dniem 28 marca 1999 r. nastąpił zakaz obrotu tymi płytami. Wyjątek stanowi tylko azbest i wyroby zawierające azbest dopuszczone do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny spośród wyrobów określonych w załączniku nr 1 do ustawy. Wykaz tych wyrobów określa corocznie Minister właściwy do spraw gospodarki w drodze rozporządzenia. Wymieniona ustawa praktycznie zamknęła okres stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce, pozostaje natomiast problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów w sposób niezagrażający zdrowiu ludzi i zanieczyszczeniu środowiska. Ustawa porządkuje również zagadnienia związane z opieką zdrowotną pracowników, którzy mieli kontakt z azbestem.

- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach** (Dz.U. 2007 nr 39 poz. 251 z późn. zm.). Ustawa określa zasady postępowania z odpadami, w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. W ustawie określone są obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych. Ustawa reguluje całokształt spraw administracyjnych, związanych z postępowaniem przy zbieraniu, transporcie, odzysku i unieszkodliwianiu, w tym składowaniu odpadów, a także wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących składowisk odpadów. Ustawa wprowadza obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw, krajowy plan gospodarki odpadami został przyjęty pod koniec 2002 roku. Art. 10, ust. 4 tej samej ustawy stanowi, że wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, zawierające plany gospodarki odpadami mają być uchwalone przez odpowiednie organy w następujących terminach:
  - programy wojewódzkie – do 30 czerwca 2003 r. – uchwalane przez sejmiki województw,
  - programy powiatowe – do 31 grudnia 2003 r. - uchwalane przez rady powiatów,
  - programy gminne – do 30 czerwca 2004 r. - uchwalane przez rady gmin.

- **Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane** (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z póź. zm.) Wśród wielu przepisów znajduje się zapis mający zastosowanie w przypadkach występowania azbestu. Art. 30 ust. 3 stanowi: właściwy organ może nałożyć, w drodze decyzji, obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych, objętych obowiązkiem zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1 tego art. jeżeli ich realizacja może naruszyć ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub spowodować:
  - zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia
  - pogorszenie stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków,
  - pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych,
  - wprowadzenie, utrwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska** (Dz.U. z 2006r., Nr 129, poz. 902 z póź. zm.) Ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Ustawa zawiera szereg istotnych i ważnych postanowień dotyczących m.in.:

- państwowego monitoringu środowiska, jako systemu pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku,
- opracowania prognoz oddziaływania na środowisko, w tym gospodarki odpadami, a także programów wojewódzkich, zmierzających do przestrzegania standardów jakości środowiska,
- ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem, sposobu postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska,
- kar i odpowiedzialności za nieprzestrzeganie zasad i przepisów dotyczących ochrony środowiska,
- konieczności oznaczenia instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz miejsc, w których on się znajduje.

- **Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw** (Dz.U. Nr 100, poz. 1085, z późn. zm.). Ustawa reguluje tryb postępowania oraz obowiązki podmiotów określanych ustawą. W art. 54 ustawa odnosi się do odpowiednich zapisów ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Ustawa udziela delegacji ministrowi właściwemu do spraw gospodarki, do określenia w drodze rozporządzenia w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych, ministrem właściwym do spraw transportu oraz ministrem właściwym do spraw środowiska – sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

- **Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych** (Dz. U. Nr 11, poz. 84, z późn. zm.). Ustawa reguluje – na gruncie prawa europejskiego – problematykę dotycząca substancji i preparatów chemicznych, w tym niebezpiecznych. Ustawa określa warunki, zakazy lub ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania substancji i preparatów chemicznych, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem tych substancji i preparatów na zdrowie człowieka lub na środowisko. Zgodnie z ustawą tworzy się urząd Inspektora do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych.

- **Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych** (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z póź. zm.). Ustawa określa zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z tym przewozem oraz organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach. Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) – *Jednolity tekst Umowy ADR* (Dz.U. z 2005r Nr 178, poz. 1481). Przepisy umowy ADR oraz ustawy określają warunki załadunku i wyładunku oraz przewozu odpadów niebezpiecznych na składowisko. Pojazdy powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów, zaś kierowcy pojazdów winni być przeszkoleni w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych.

- **Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielonych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi** (M.P. Nr 19, poz. 231). Określa jako niedopuszczalny dodatek azbestu w materiałach budowlanych, z terminem obowiązywania od dnia 1 stycznia 1997 r.

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów** (Dz. U. Nr 112, poz. 1206). Zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych niżej grupach i podgrupach z przypisanym kodem klasyfikacyjnym:
  06 07 01* - odpady azbestowe z elektrolizy
  06 13 04* - odpady z przetwarzania azbestu
  10 11 81* - odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła)
  10 13 09*- odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo azbestowych
  15 01 11*- opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
  16 01 11* - okładziny hamulcowe zawierające azbest
  16 02 12* - zużyte urządzenia zawierające azbest
  17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest
  17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest, ***** - odpady niebezpieczne

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów** (Dz. U. Nr 30, poz. 213). Określa wzory dokumentów stosowanych do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Do prowadzonej ewidencji odpadów obowiązani są posiadacze odpadów, w tym także wytwórcy odpadów. Ewidencje odpadów prowadzi się za pomocą dwóch dokumentów: karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów. Karta przekazania odpadu wypełniana jest w dwóch egzemplarzach przez posiadacza przekazującego odpady na rzecz innego posiadacza odpadów. Posiadacz odpadów, który odpady przejmuje (np. zarządzający składowiskiem odpadów) zobowiązany jest do potwierdzenia na karcie przekazania odpadu fakt przyjęcia odpadu. Karty informacyjne służą do naliczania opłat za umieszczenie w danym roku odpadów na składowisku wnoszonych na rachunek dystrybucyjny urzędu marszałkowskiego właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.

- **Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy** (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 z póź. zm). Określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy pyłów zawierających azbest:
  a) pyły zawierające azbest chryzotyl - 1,0 mg/m^3
  - włókna respirabilne - 0,2 włókien w cm^3
  b) pyły zawierające azbest krokidolit - 0,5 mg/m^3
  - włókna respirabilne - 0,2 włókien w cm^3

- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych** (Dz.U. Nr 236, poz. 1986). Przepisy o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych stosuje się odpowiednio do transportu odpadów niebezpiecznych spełniających określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne dla zaliczenia ich do jednej z klas towarów niebezpiecznych. Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) - *Jednolity tekst Umowy ADR* (Dz.U. z 2005 r. Nr 178, poz. 1481). Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 – różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy ich transporcie. Posiadacz odpadów zawierających azbest, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów, obowiązany jest do uzyskania

zezwolenia na prowadzenie tej działalności. Zgodnie z ustawą o odpadach zezwolenie wydaje, w drodze decyzji starosta, właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów. Transportujący odpady niebezpieczne obowiązany jest do posiadania karty ewidencji odpadu, dokumentu obrotu odpadami niebezpiecznymi i dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych według wymagań ADR.

- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych** (Dz. U. Nr 237, poz. 2011 z późn. zm.). Określa szczegółowe warunki i tryb wydawania świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu towarów niebezpiecznych, jego wzór i sposób wypełnienia.

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska** (Dz. U. Nr 175, poz. 1439). Określa terminy, sposoby przedkładania marszałkowi województwa przez organa władz samorządowych informacji o rodzaju, ilości i miejscu występowania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest. Wójt, burmistrz lub prezydent miasta przedkłada informacje marszałkowi województwa do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy.

- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** (Dz. U. Nr 120, poz. 1126). Określa zakres i formę informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (zwanego "planem bioz") oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (wyroby zawierające azbest).

- **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko** (Dz.U. 2004 r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.) Sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymaga unieszkodliwianie azbestu lub produktów zawierających azbest, w ilości nie niższej niż 200 ton rocznie.

- **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)

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu** (Dz. U z 2003 r. Nr 1, poz. 12). Wartość odniesienia dla azbestu (włókna na m^3) wynosi uśredniona 2350 $\mu g/m^3$ w ciągu godziny i 250 $\mu g/m^3$ dla roku kalendarzowego.

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu i sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów** (Dz.U. Nr 220, poz. 1858). Przepisy rozporządzenia nie stosuje się do składowiska odpadów materiałów izolacyjnych oraz konstrukcyjnych zawierających azbest oraz składowiska odpadów obojętnych.

- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny** (Dz. U. Nr 191, poz. 1595). W sposób nieselektywny mogą być składowane odpady:
  Grupy 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest
  Grupy 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest
  Oznacza to, że odpady obu grup mogą być składowane wspólnie, na tym samym składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Natomiast nie wolno tych odpadów mieszać i składować z innymi odpadami niebezpiecznymi.

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów** (Dz. U. Nr 61, poz. 549). Określa m.in. wymagania dotyczące składowania dla odpadów zawierających azbest, wymienionych w katalogu odpadów oznaczonych kodami:17 06 01* i 17 06.05*.
- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest** (Dz.U. 2004 Nr 71, poz. 649). Określa obowiązki wykonawcy prac polegających na bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania oraz usuwania wyrobów zawierających azbest; warunki przygotowania do transportu i transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest do miejsca ich składowania; wymagania, jakim powinno odpowiadać oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest.

- **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. z 2005 r. Nr 216, poz. 1824)** Określa obowiązki pracodawcy zatrudniającego pracowników przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

- **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji** (Dz.U. z 2005 r. Nr 13, poz. 109). Pracodawca, który zatrudnia lub zatrudniał osobę w warunkach narażenia zawodowego na działanie pyłów zawierających włókna azbestu, wpisuje i aktualizuje w książeczce badań profilaktycznych tej osoby dane osobowe wraz z danymi dotyczącymi okresu zatrudnienia w warunkach narażenia na pył azbestu oraz szczegółowe parametry tego narażenia.

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 roku w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów** (Dz.U. Nr 30, poz. 213) Rozporządzenia określa wzory dokumentów stosowanych do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Do prowadzenia ewidencji odpadów obowiązani są posiadacze odpadów (w tym wytwórcy). Ewidencję odpadów prowadzi się za pomocą dwóch dokumentów: karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów (prowadzący działalność związaną tylko z transportem odpadów nie mają obowiązku prowadzenia kart ewidencji odpadów).

- **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbeście** (Dz. U. Nr 189, poz.1603) Rozporządzenie określa wykaz bezpłatnych leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbeście, sposób realizacji recept oraz tryb rozliczania przez oddziały wojewódzkie Narodowego Funduszu Zdrowia z budżetem państwa kosztów tych leków.

- **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”** - przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 lipca 2009 r. Program utrzymuje cele przyjętego przez Radę Ministrów 14 maja 2002 r. *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*: usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju; likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. Określa jednak nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

3.2. Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami i instalacjami lub urządzeniami zawierającymi azbest lub wyrobami zawierającymi azbest

Niżej wymienione obowiązki i sposób postępowania określają:

1.Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów /Dz.U.Nr 216 poz.1824/

2.Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. W sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest /Dz.U.Nr 71 poz.649/

3.2.1 Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów na których znajdują się wyroby zawierające azbest

1. Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest

Inwentaryzację należało sporządzić do dnia 28 maja 2004 r. Sposób przedstawienia wyników inwentaryzacji dotyczących:

- wyrobów zawierających azbest i miejsca ich wykorzystywania
- wyrobów zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone

określają załącznik nr 2 i 3 do niniejszego opracowania.

Informację o wyniku inwentaryzacji właściciel, zarządca lub użytkownik sporządza w dwóch egzemplarzach:

– jeden egzemplarz przedkłada w formie pisemnej wojewodzie. Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

– drugi egzemplarz przechowuje przez okres jednego roku, do czasu sporządzania następnej informacji.

Informacje przedkłada się corocznie, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest – co pozwoli na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie.

2. Sporządzenie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.”

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu, gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest, ma obowiązek przeprowadzenia kontroli okresowej i sporządzenia na jej podstawie - w 2 egzemplarzach - „Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” – „Ocenę” (załącznik nr 1 niniejszego opracowania). Pierwszą „Ocenę” należało przeprowadzić do dnia 6 listopada 2004r. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek – sporządzają następne „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...”, tzn.:

- po 5-u latach, jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone (III grupa, do 35 pkt.),
- po roku, jeżeli przy poprzedniej „Ocenie...” ujawnione zostały drobne (obejmujące do 3% powierzchni wyrobów) uszkodzenia (II grupa, od 36 do 60 pkt).

Wyroby, które posiadały lub posiadają duże i widoczne uszkodzenia stwarzające warunki dla emisji azbestu do środowiska (I grupa, > 65 pkt)– powinny zostać bezzwłocznie usunięte.

Jeden egzemplarz „Oceny...” właściciel lub zarządca zobowiązany jest złożyć właściwemu organowi nadzoru budowlanego w terminie do 30-u dni od dnia jej sporządzenia. Drugi egzemplarz zachowuje przy dokumentacji budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu – do czasu sporządzenia następnej „Oceny..”.

3. Oznakowanie pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu (zał. nr 4 niniejszego opracowania),

4. Opracowanie i wywieszenie w widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest,

5. Zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu, miejsc w których znajdują się wyroby zawierające azbest,

6. Opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza dla pomieszczeń w których znajduje się azbest.

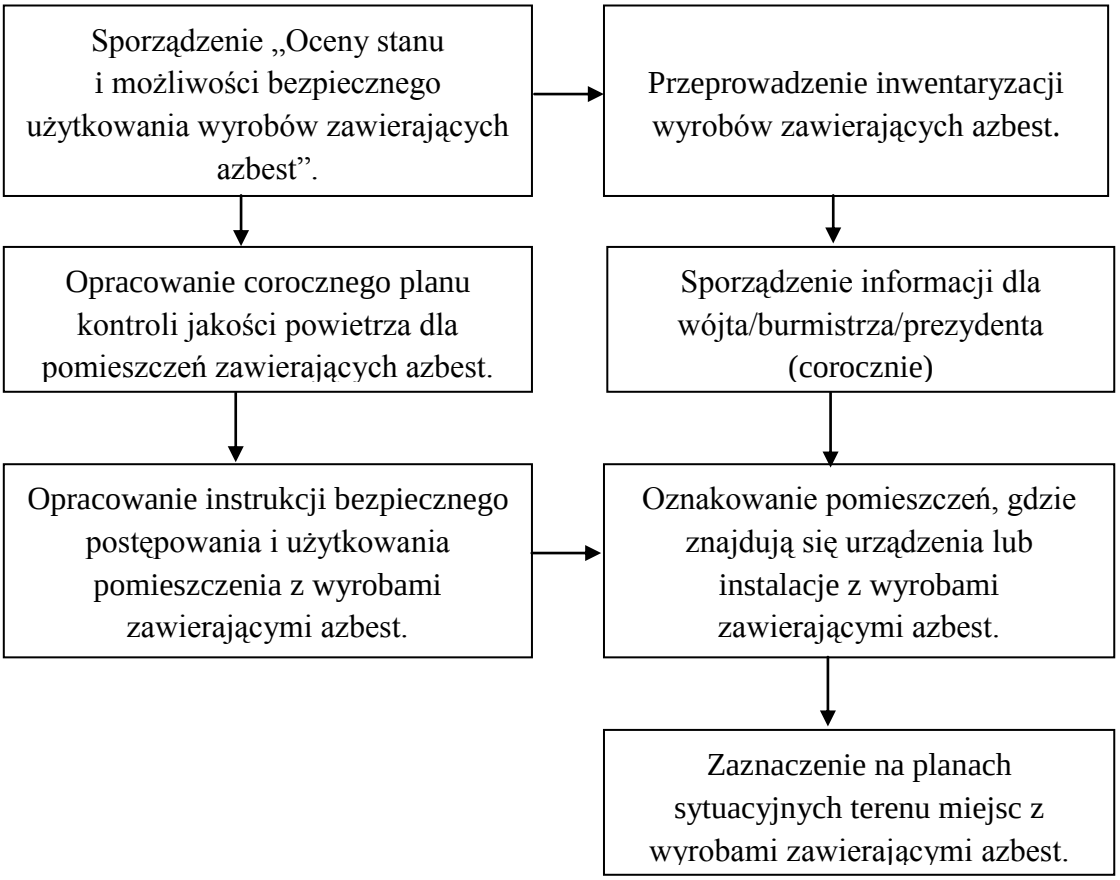
Dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest lub wyroby zawierające azbest, właściciel, zarządca lub użytkownik sporządza corocznie plan kontroli jakości powietrza obejmujący pomiary stężenia azbestu. W przypadku przekroczenia najwyższego dopuszczalnego stężenia pyłów zawierających azbest w środowisku pracy, stwierdzonego w wyniku realizacji planu kontroli, dalsze wykorzystywanie instalacji lub urządzenia jest niedopuszczalne i konieczne jest jej oczyszczanie poprzez usunięcie wyrobów zawierających azbest lub ich wymianę

Obowiązki właścicieli, zarządców lub użytkowników nieruchomości:

- kontrola wyrobów zawierających azbest znajdujących się w obiektach, urządzeniach budowlanych, urządzeniach przemysłowych lub innych miejscach zawierających azbest,
- sporządzenie i przedłożenie organowi nadzoru budowlanego oceny stanu i dokumentacji miejsca zawierającego azbest,

- usuwanie wyrobów zawierających azbest zakwalifikowanych zgodnie z oceną do wymiany na skutek nadmiernego zużycia wyrobu lub jego uszkodzenia,
- sporządzenie (corocznie) planu kontroli jakości powietrza obejmującej pomiar stężenia azbestu, dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest lub wyroby zawierające azbest,
- przegląd i oznakowanie, w sposób przewidziany przez prawo, miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,
- sporządzenie inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury,
- sporządzenie i przedłożenie marszałkowi województwa (dot. przedsiębiorców) lub prezydentowi miasta (dot. osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami) oraz coroczna aktualizacja informacji o:
  - wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania (zał. 2),
  - wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zastało zakończone (zał. 3),
- zgłoszenie właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zgodnie z przepisami budowlanymi.

Rys. 1. *Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców, przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest (przedstawienie zagadnień w formie schematycznej).*



3.2.2 Obowiązki i postępowanie właścicieli, użytkowników wieczystych i zarządców nieruchomości, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

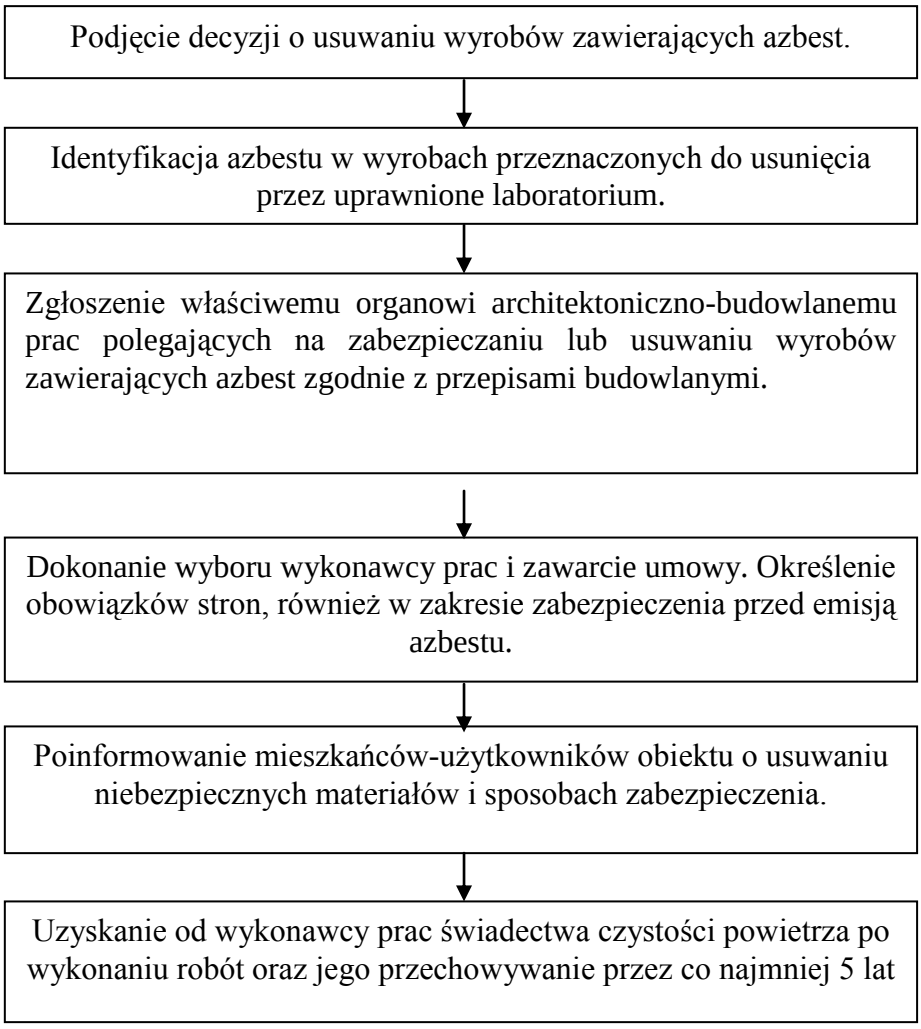
1. Identyfikacja azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia przez uprawnione laboratorium.

Do identyfikacji azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach jest zobowiązany wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium.

2. Zgłoszenie prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej.

3. Uzyskanie od wykonawcy prac, *pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac i oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych*, a następnie przechowywanie go przez okres co najmniej pięciu lat, wraz z inną dokumentacją budynku, budowli, instalacji, urządzenia lub terenu.

Rys. 2. *Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów(przedstawienie zagadnień w formie schematycznej).*



3.2.3 Obowiązki wykonawcy prac związanych z usuwaniem azbestu oraz postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.

1.Wykonawcy prac polegających na demontażu elementów azbestowych jako wytwórcy odpadów niebezpiecznych [zgodnie z w/c ustawą o odpadach], przed przystąpieniem do wykonywania prac, zobowiązani są do:

- Uzyskania, od organu ochrony środowiska – wojewoda/starosta - decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli ilość odpadów przekracza 0,1 Mg rocznie /jeżeli ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych nie przekracza 0,1 Mg rocznie należy przedłożyć informację o sposobie gospodarowania wytwarzanymi odpadami/,
- Przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnionych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania.
- Pracownicy zatrudnieni w narażeniu na azbest powinni być wyposażeni w odpowiednie do warunków pracy środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie ochronne
- Opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest. Plan prac zawiera informacje określone w obowiązujących przepisach,
- Przed przystąpieniem do prac, wykonawca jest zobowiązany do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy. Zgłoszenie zawiera informacje określone w obowiązujących przepisach.

Informacje, które powinien zawierać szczegółowy plan prac usuwania wyrobów azbestowych oraz zgłoszenie organowi nadzoru budowlanego i inspektorowi pracy określa w/w rozporządzenie /Dz.U.Nr 71 poz.649/.

Przed przystąpieniem do prac polegających na demontażu elementów zawierających azbest wykonawca jest zobowiązany odpowiednio przygotować miejsce prowadzenia prac m.in poprzez:

- odizolowanie obszaru prac od otoczenia poprzez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
- ogrodzenie terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla pieszych, przy zastosowaniu odpowiednich osłon
- umieszczenie w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych "Uwaga!Zagrożenie azbestem" bądź "Uwaga! Zagrożenie azbestem – krokidolitem"
- Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, aż do gruntu, a teren wokół objęty kurtyną, powinien być wyłożony grubą folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej.

Wszystkie prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy prowadzić w taki sposób aby uniemożliwić emisję azbestu do środowiska oraz zminimalizować pylenie.

Aby to osiągnąć:

- Wyroby azbestowe przed ich usunięciem powinny być nawilżone wodą i utrzymywane w stanie wilgotnym przez cały czas pracy.
- Wyroby (płyty, kształtki, rury) należy demontować w całości, w miarę możliwości unikając destrukcji mechanicznej.
- Do prac należy używać narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze.
- W przypadku występowania stężeń pyłu azbestu przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy należy prowadzić kontrolny monitoring powietrza.
- Codziennie zabezpieczać zdemontowane wyroby i odpady zawierające azbest i magazynować je na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

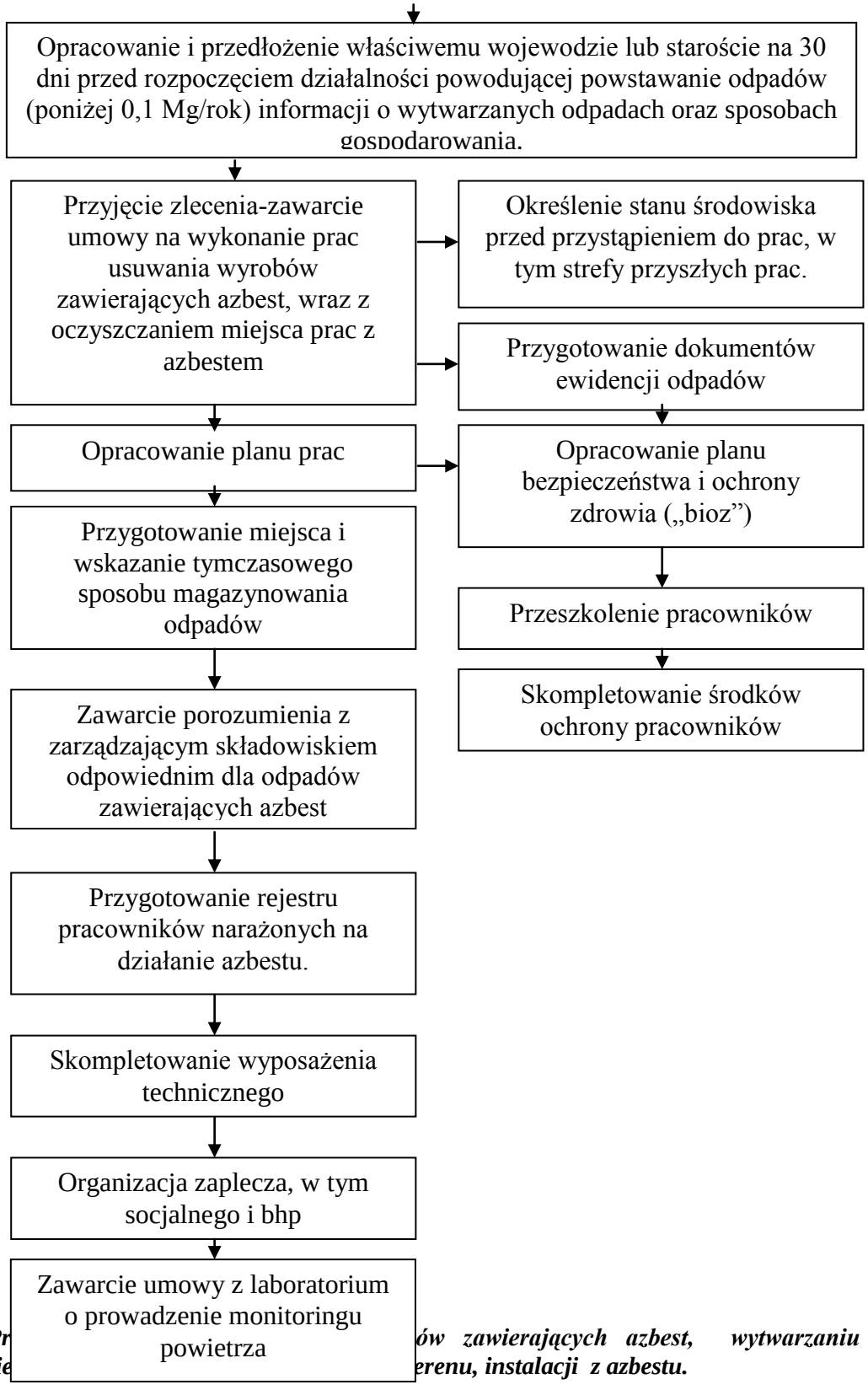
    - usunięte wyroby azbestowe (>1000 kg/m3 tj. płyty i części płyt azbestowo cementowych) należy pakować w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 2 mm
    - przed opakowaniem pyły azbestowe, wyroby i odpady wyrobów azbestowych miękkich (<1000 kg/m3) należy zestalić przy użyciu cementu
    - opakowania z odpadami powinny być szczelnie zamknięte i oznakowane w sposób trwały. Wzór oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest stanowi załącznik nr 4 do opracowania.

Po zakończeniu prac polegających na demontażu elementów azbestowych należy oczyścić teren robót i jego otoczenie. Prace porządkowe należy wykonywać starannie stosując metody uniemożliwiające emisję pyłu azbestu do środowiska (przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysokoskutecznym filtrem lub na mokro).
Po wykonaniu prac wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia zleceniodawcy (właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości) pisemnego oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac.

W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m3 lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone lub prace obejmowały wyroby zawierające azbest krokidolit lub prowadzone były w pomieszczeniach zamkniętych, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.

Rys. 3. Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest (przedstawienie zagadnień w formie schematycznej).

Opracowanie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest, (powyżej 0,1 Mg/rok) i uzyskanie jego zatwierdzenia przez właściwego wojewodę lub starostę



3.2.4 Pr… …ów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpie… …erenu, instalacji z azbestu.

Na początku należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia obiektu, będącego przedmiotem prac i miejsc ich wykonywania, a także terenu wokół – przed emisją pyłu azbestu, która może mieć miejsce w wyniku prowadzenia prac.

Teren należy ogrodzić, zachowując bezpieczną odległości od traktów komunikacyjnych dla pieszych, nie mniej niż 2 m przy zastosowaniu osłon. Teren prac należy ogrodzić poprzez

oznakowanie taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym i umieszczenie tablic ostrzegawczych z napisami „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony” lub „Zagrożenie azbestem krokidolitem”.
Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, aż do gruntu, a teren wokół objęty kurtyną, powinien być wyłożony grubą folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej.

Ogólne zasady postępowania przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest określają następujące wymagania:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,

- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,

- odspajanie wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,

- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu, przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy,

- po każdej zmianie roboczej, usunięte odpady zawierające azbest, powinny zostać szczelnie opakowane i składowane na miejscu ich tymczasowego magazynowania,

- codzienne, staranne oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń, z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry o dużej skuteczności ciągu (99,99% lub na mokro). Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

W przypadku prowadzenia prac z wyrobami azbestowo-cementowymi, których gęstość objętościowa wynosi mniej niż 1000kg/m^3 (tzw. miękkie), a także z innymi wyrobami, których powierzchnia jest w widoczny sposób uszkodzona lub zniszczona lub jeżeli prace prowadzone są na obiektach, z wyrobami zawierającymi azbest krokidolit, lub też w pomieszczeniach zamkniętych, to powinny być zastosowane szczególne zabezpieczenia strefy prac i ochrony pracowników oraz środowiska, niezależnie od ogólnych zasad postępowania. Są to m.in.:

- komory dekontaminacyjne (śluzy) dla całych pomieszczeń lub stanowiące łącznik izolacyjny między miejscem stanowiącym strefę prac, a miejscem na zewnątrz obiektu,
- zaostrzone rygory przestrzegania stosowania środków ochrony osobistej,
- inne metody, określone na etapie prac przygotowawczych.

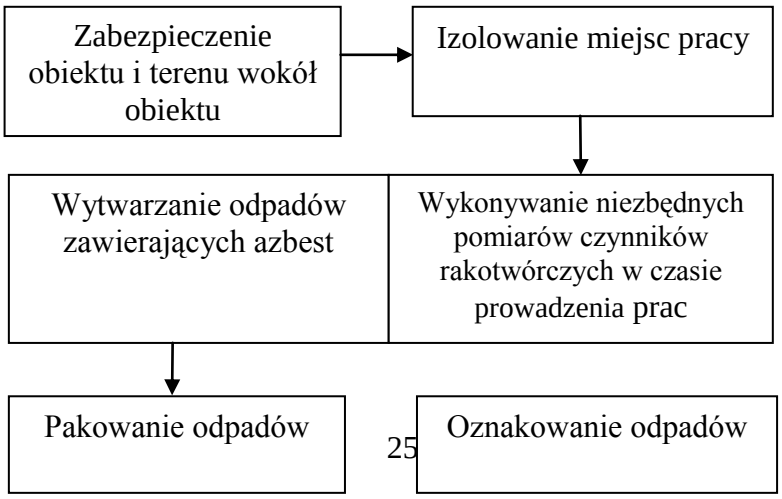
W obiekcie przylegającym do strefy prac, należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia, w tym uszczelnienie otworów okiennych i drzwiowych, a także inne, właściwe dla stopnia narażenia środki zabezpieczające.
Wszystkie zdemontowane wyroby zawierające azbest powinny być szczelnie opakowane w folie z polietylenu, lub polipropylenu o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i zamykane w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą). Niedopuszczalne jest stosowanie worków papierowych. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości

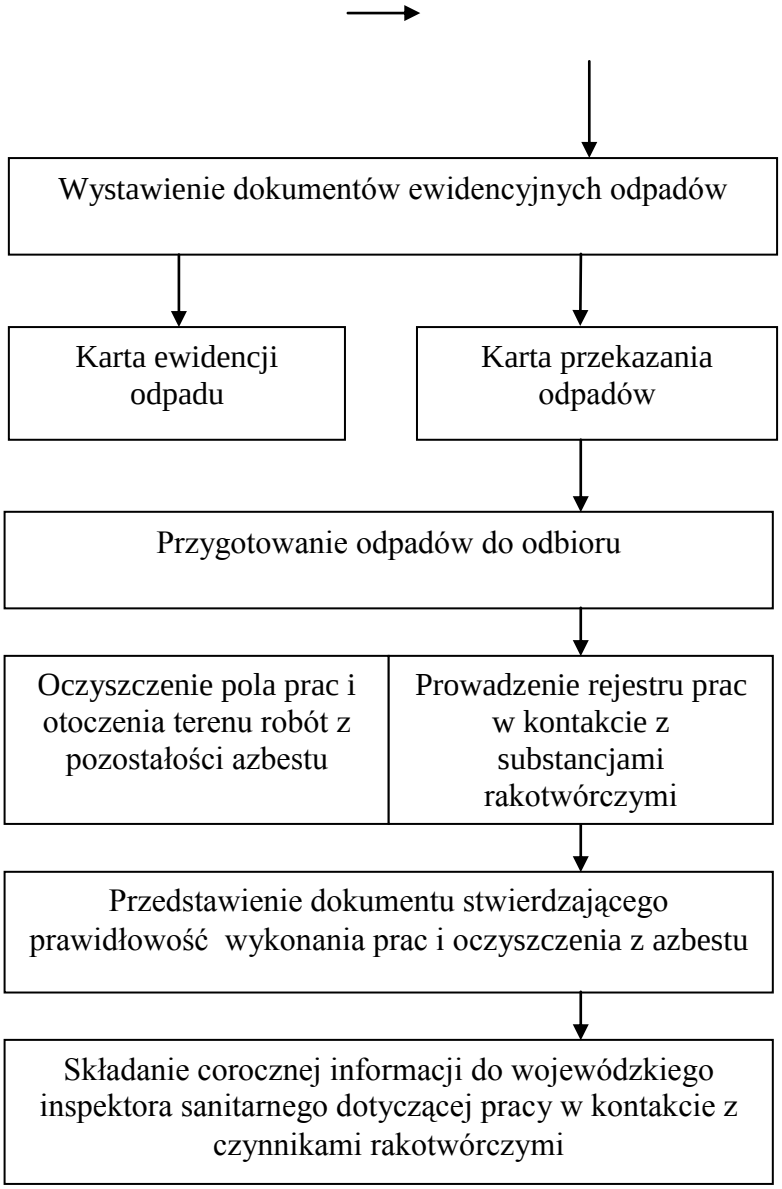
objętościowej większej niż 1000kg/m^3, a więc płyty i rury azbestowo-cementowe, lub ich części powinny być szczelnie opakowane w folie. Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m^3 powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywic syntetycznych i po związaniu spoiwa szczelnie zapakowane w folię. Pakowanie usuniętych wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się wyłącznie do opakowań przeznaczonych do ostatecznego składowania i wyraźnie oznakowane, w sposób określony dla azbestu. Etykiety i zamieszczone na nich napisy powinny być trwałe, nieulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych. Dla usuniętych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, wypełnia się się:

- kartę ewidencji odpadu,
- kartę przekazania odpadów.

Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych – wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu. Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysoko-skutecznym filtrem (99,99%) lub na mokro. Wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia właścicielowi lub zarządcy obiektu, będącego przedmiotem prac, oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac i oczyszczenia z azbestu. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m^3 lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone lub prace obejmowały wyroby zawierające azbest krokidolit lub prowadzone były w pomieszczeniach zamkniętych, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.

Rys. 4. *Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu, terenu, instalacji z azbestu (przedstawienie zagadnień w formie schematycznej).*





3.3 Transport odpadów zawierających azbest

Przedsiębiorca, który prowadzi działalność w zakresie transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów wydaje starosta.

Transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, należy prowadzić z zachowaniem przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych spełniając określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne.

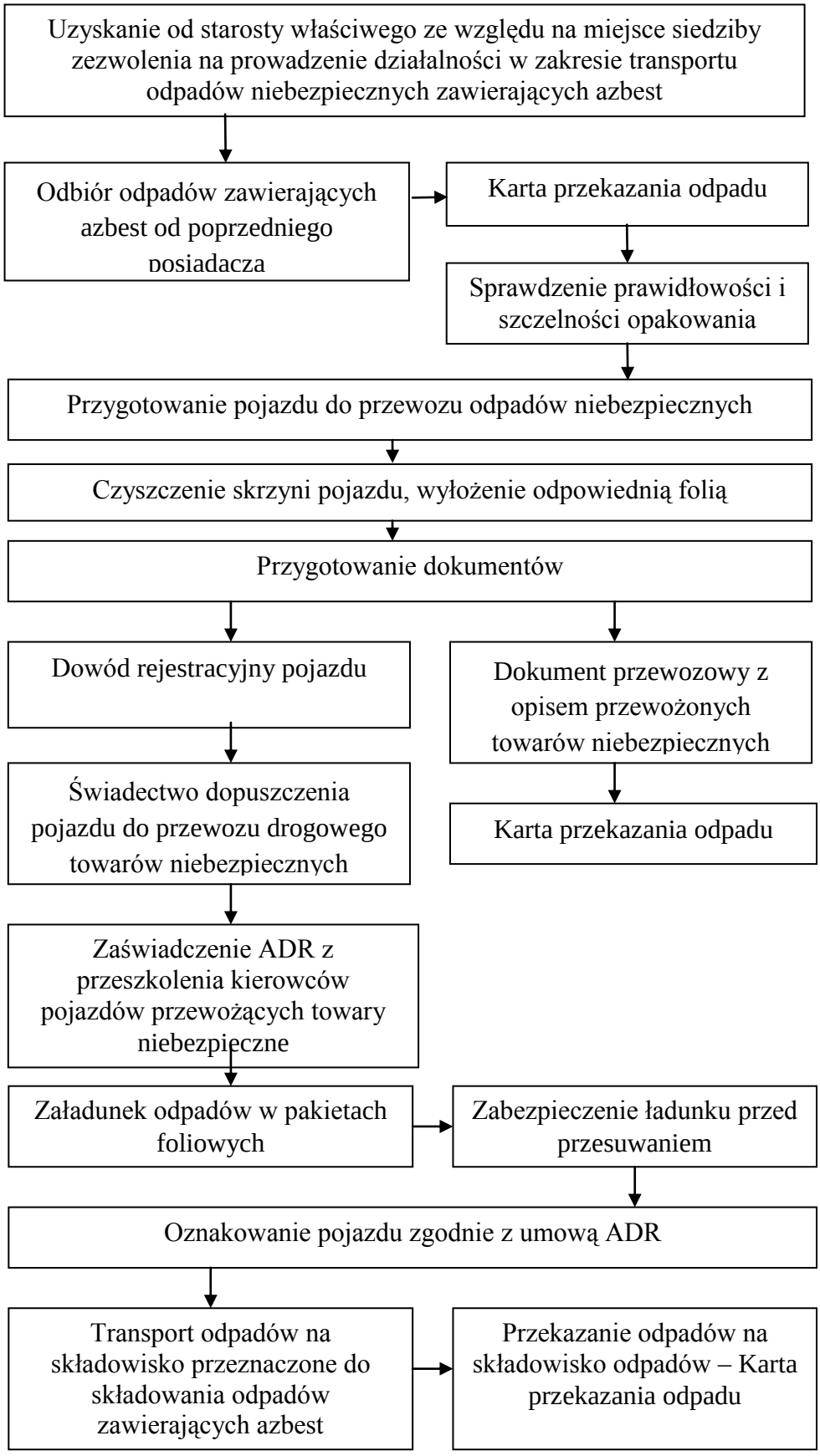
Do przedsiębiorcy prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy :

- posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu,
- posiadanie dokumentu przewozowego z opisem towarów (odpadów) niebezpiecznych,
- posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych,

- posiadanie przez kierowcę zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu dokształcającego dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne,
- oznakowanie pojazdu odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi,
- utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu,
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie literą „a”,
- sprawdzenie umocowania sztuk przesyłki z odpadami w pojeździe.

Odpady niebezpieczne zawierające azbest transportowane są na składowisko przeznaczone do składowania tego typu odpadów. Tam następuje ich przekazanie następnemu posiadaczowi odpadów – zarządzającemu składowiskiem i potwierdzenie tego faktu na karcie przekazania odpadu.

Rys. 5. *Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest (przedstawienie zagadnień w formie schematycznej).*



3.4 Składowanie odpadów zawierających azbest.

Odpady zawierające azbest, pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, oznaczone w katalogu odpadów kodami 170601* i 170605* 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. 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.

Zarządzający składowiskiem zobowiązany jest do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów zgodnie z katalogiem odpadów przy wykorzystaniu karty ewidencji odpadu oraz karty przekazania odpadów.

Na terenie Województwa Dolnośląskiego funkcjonują następujące składowiska odpadów przyjmujące odpady azbestowe:

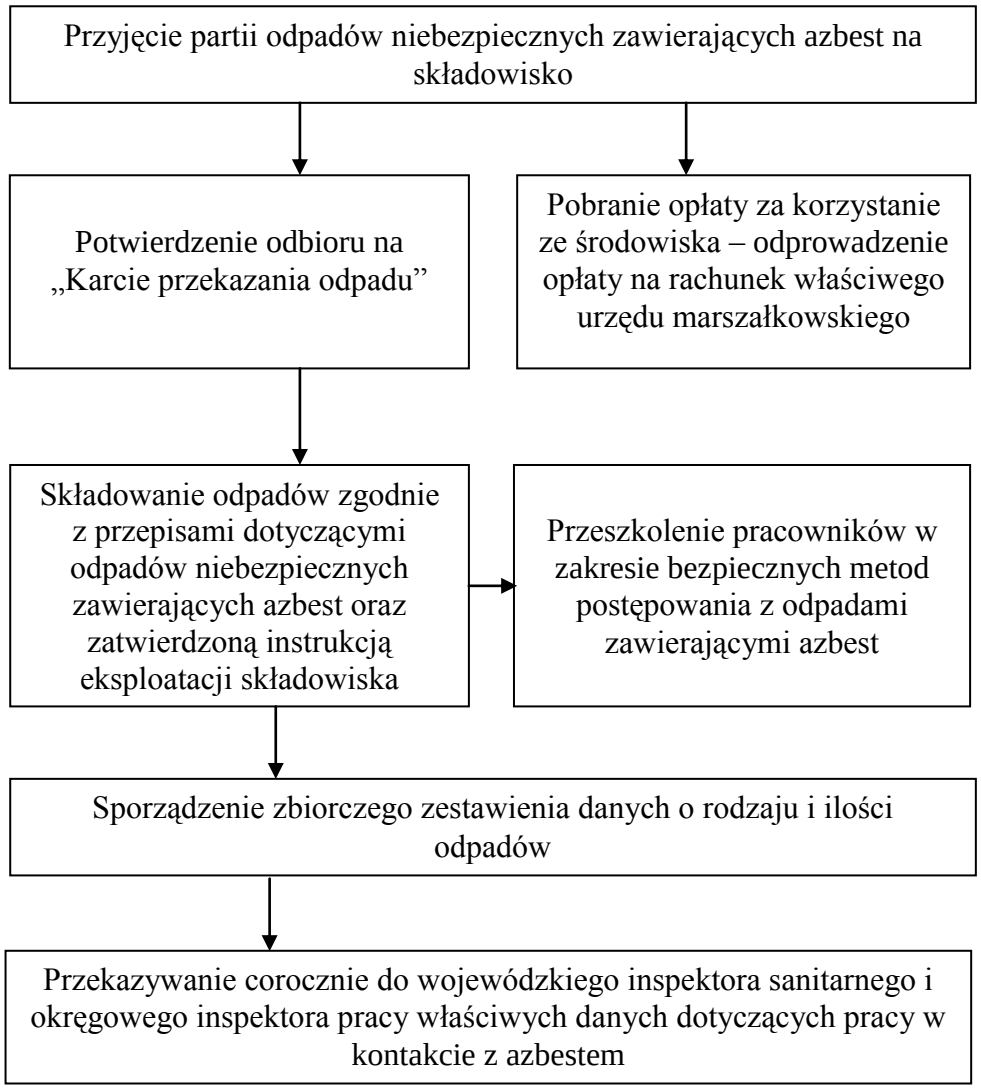
- Składowisko odpadów przemysłowych Mo-Bruk przy ul. Górniczej 1 w Wałbrzychu, posiadające wydzieloną kwaterę na odpady o kodzie 17 06 01* i 17 06 05*; w 2007 r. na przedmiotową instalację przyjęto 869,06 Mg odpadów o kodzie 17 06 01* i 10 342,912 Mg odpadów o kodzie 17 06 05*;
- Zakład Oczyszczania Miasta - Składowisko Odpadów Komunalnych Trzebcz 2 (Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o., ul. Dąbrowskiego 2, 59-100 Polkowice) posiadające wydzieloną kwaterę na odpady o kodzie 170601*; w 2006 r. złożono tam 1,22 Mg odpadów;
- Centrum Sortowania, Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów w Marcinowie (składowisko odpadów w Marcinowie należące do gminy Trzebnica) posiadające wydzieloną kwaterę na odpady o kodzie 17 06 01* i 17 06 05* (składowisko działa od maja 2008 r.).

Wojewódzka baza danych zawiera także informacje na temat instalacji do zestalania odpadów w Godzikowicach przy ul. Stalowej 12. W 2006 r. do instalacji tej skierowano 206,43 Mg odpadów o kodzie 170605*. Moc przerobowa charakteryzowanej instalacji wynosi 10 000 Mg/rok, a stosowany proces unieszkodliwiania opisywany jest symbolem D9. Po przetworzeniu, odpady są składowane pod kodem 19 03 06* na składowisku przy ul. Stalowej 12 w Godzikowicach Dolnośląskiej Korporacji Ekologicznej Sp. z. o. o. z siedzibą przy ul. Kopalnianej 7, 59-101 Polkowice.

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2015 z uwzględnieniem lat 2012 - 2015

Zgodnie z art.9 ust.2 ustawy o odpadach, odpady, które nie mogą być unieszkodliwiane w miejscu powstawania, powinny być przekazane do unieszkodliwiania do najbliżej położonych miejsc.

Rys. 6. *Składowanie odpadów na składowiskach lub w wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest (przedstawienie zagadnień w formie schematycznej).*



3.5. Zadania Gmin członkowskich oraz Związku Gmin związane z usuwaniem azbestu.

Zgodnie z art.14 ustawy z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz.628) na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym opracowywane są plany gospodarki odpadami. Azbest oraz wyroby zawierające azbest zaliczane są do odpadów niebezpiecznych, dlatego też w w/w planach winny znajdować się stosowne zapisy dotyczące usuwania wyrobów zawierających azbest.

Zadania Gmin:

1. Współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń i obowiązków wynikających z użytkowania wyroby zawierających azbest. Gminy w pierwszej kolejności powinny skupić się na działaniach edukacyjno - informacyjnych skierowanych do mieszkańców. Informowanie mieszkańców na temat negatywnych skutków oddziaływania azbestu na stan zdrowia oraz o możliwości usunięcia wyrobów zawierających azbest, co ma na celu skłonienie właścicieli nieruchomości do wypełnienia nałożonego na nich ustawowo obowiązku usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032r. Udostępnienie formularzy, na podstawie których dokonywana ma być ocena stanu nieruchomości pod kątem obecności azbestu i stopnia jego zużycia, w urzędzie oraz na stronie internetowej gminy. Gminy powinny przekazywać mieszkańcom informacje, o wymaganych procedurach usuwania, zabezpieczania, wywożenia i składowania azbestu, poprzez umieszczenie ich na stronie internetowej urzędu gminy, na tablicach informacyjnych w jego budynku, ulotkach i plakatach, a także być przekazywane podczas spotkań z mieszkańcami.

2. Zbieranie informacji przekazywanych przez osoby fizyczne (właścicieli i zarządców nieruchomości) o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania (załącznik 2) oraz o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone (załącznik 3), będących załącznikami do rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 23.10.2003r i przekazywanie ich do Związku Gmin. Na ich podstawie ma zostać sporządzony zbiorczy wykaz obiektów zawierających azbest, wg trzech grup pilności, w zależności od stopnia zagrożenia.

3. Wypełnienie „Arkuszy oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania ...", dla obiektów będących własnością gminy, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 2.04.2004r. i złożenia ich do właściwego urzędu nadzoru budowlanego.

4. Przedkładanie marszałkowi województwa, przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu, do 31 marca za rok poprzedni, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r.

5. Przyjęcie planu gospodarki odpadami (z Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest). Przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań „Programu...". Plan jest warunkiem ubiegania się o środki pomocowe.

Do zadań Rady Gminy należy:

Przyjmowanie rocznych sprawozdań finansowych burmistrza z realizacji zadań „Programu..." oraz zatwierdzanie harmonogramu rzeczowo – finansowego na rok następny.

Zadania Związku Gmin

1. Prowadzenie i koordynowanie działań informacyjnych dotyczących zagrożeń i obowiązków wynikających z użytkowania wyrobów zawierających azbest na terenie Związku. Współpraca z lokalnymi mediami i gminami. Formularze, na podstawie których dokonywana ma być ocena stanu nieruchomości pod kątem obecności azbestu i stopnia jego zużycia, są dostępne w biurze Związku oraz na stronie internetowej Związku Gmin. Informacje o wymaganych procedurach usuwania, zabezpieczania, wywożenia i składowania azbestu, znajdują się na stronie internetowej Związku Gmin, na ulotkach i plakatach, a także są przekazywane podczas spotkań z mieszkańcami.

2. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie Związku Gmin. Gromadzenie informacji przekazywanych przez gminy w zakresie osób fizycznych o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania oraz o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone, będących załącznikami do rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 23.10.2003r. Na ich podstawie ma być aktualizowany zbiorczy wykaz obiektów zawierających azbest, wg trzech grup pilności, w zależności od stopnia zagrożenia.

3. Opracowanie i aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla Związku Gmin (z Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest).

4. Pozyskiwanie zewnętrznych środków finansowych na realizację programu. Usuwanie wyrobów zawierających azbest, szczególnie w przypadku elementów budowlanych jest kosztowne i wymaga odpowiednich nakładów finansowych. Istnieje jednak możliwość uzyskania wsparcia ze strony krajowych np. Wojewódzki lub Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska, lub zagranicznych funduszy na ochronę środowiska. Pieniądze te przeznaczone są na realizację dużych projektów, dlatego właściciele powinni łączyć się w większe grupy i aplikować o pieniądze wspólnie. Takie postępowanie wymaga ustanowienia przedstawiciela mogącego występować i działać w ich imieniu. Może nim być Związek gmin. Inicjująca rola gminy lub Związku w tych działaniach jest bardzo ważna, bowiem wielu mieszkańców nie będzie stać na pokrycie kosztów usunięcia azbestu samodzielnie, a w konsekwencji będzie on nadal stanowił zagrożenie.

4. Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7

4.1 Charakterystyka terenu Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7

Obszar Związku Gmin ZGPD 7 pokrywa się z obszarem Powiatu Dzierżoniowskiego (z wyłączeniem Gm. Łagiewniki) i położony jest w południowo – zachodniej Polsce, w województwie dolnośląskim. Powiat graniczy z powiatami: wrocławskim, świdnickim, wałbrzyskim, kłodzkim, ząbkowickim i strzelińskim.

Geograficznie powiat dzierżoniowski w swej głównej części znajduje się na Przedgórzu Sudeckim. Jest to obszar zróżnicowany, w zasadniczej części równinny (Kotlina Dzierżoniowska), z dobrymi glebami i łagodnym klimatem, przepleciony licznymi wzgórzami (Wzgórze Krzyżowe, Gilowskie, Bielawskie i Łagiewnickie). Teren powiatu obejmuje również północno - wschodnie stoki Gór Sowich i część Masywu Ślęży z górą Radunią - obszary zalesione, o surowym klimacie - oraz zachodnią część Wzgórz Niemczańsko - Strzelińskich.

Związek ZGPD-7 obejmuje obszar 6 gmin o łącznej powierzchni - 354 km^2 i jest gęsto zaludniony (279 osób na km^2), na dzień 31 września 2008 roku obszar Związku Gmin liczył 98 948 mieszkańców.

ZGPD tworzy 6 gmin:

- 4 gminy miejskie: Bielawa, Dzierżoniów, Pieszyce, Piława Górna,
- 1 gmina miejsko – wiejska: Niemcza,
- 1 gmina wiejska: Dzierżoniów.

Pod względem gospodarczym powiat dzierżoniowski ma charakter przemysłowo - rolniczy. Powiat znany jest także z dużej liczby zakładów kamieniarskich. W 1997r. utworzono w Dzierżoniowie Specjalną Strefę Ekonomiczną (część Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej „INWEST-PARK"), która intensywnie się rozwija powiększając pięciokrotne swój obszar (obecnie jej powierzchnia wynosi 79,4 ha. Pod koniec marca 2008 r. na jej terenie działało 12 firm, zatrudniających 2007 osób. W trakcie tworzenia są 4 następne firmy.

Według GUS na terenie gmin należących do ZGPD-7 pod koniec 2006r. zarejestrowanych było 10011 podmiotów gospodarczych. Jednostki małe, zatrudniające do 9 pracowników stanowią 95,6 % wszystkich podmiotów gospodarczych. Podmioty o liczbie pracowników od 10 do 49 stanowią 3,7 % zarejestrowanych podmiotów, natomiast podmioty o liczbie pracowników 50 i więcej – 0,7 %.

Rolnictwo skupia się przede wszystkim na dobrych glebach w północnej części powiatu. Dominuje uprawa pszenicy, buraka cukrowego i rzepaku.

Granice poszczególnych gmin zrzeszonych w Związku ZGPD-7 przedstawiono na rysunku poniżej.

MAPA POWIATU

Rys. 7. Powiat dzierżoniowski z podziałem na gminy.

4.2 Wyroby zawierające azbest na terenie Związku Gmin ZGPD-7

Związek Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7 posiada zatwierdzony uchwałami Rad Gmin zrzeszonych w Związku plan gospodarki odpadami.

W planie gospodarki odpadami dla Związku gmin oszacowano, z uwagi na brak inwentaryzacji, ilość znajdujących się na terenie Związku wyrobów zawierających azbest w oparciu o przyjęty w 2001 r. przez rząd „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Polski" oraz o dane zawarte w „Planie gospodarki odpadami dla województwa dolnośląskiego"

Zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami, szacuje się, że w województwie dolnośląskim znajduje się ok. 576600 Mg (474919 m^3) zabudowanych płyt azbestowo-cementowych.

Ilość odpadów zawierających azbest na terenie Związku gmin oszacowano w oparciu o ilość tych odpadów w województwie – proporcjonalnie do ilości mieszkańców w Związku Gmin. Ilość odpadów, które zostaną wytworzone w latach 2004-2032 wyniesie ok. 21910 Mg oraz 18045 m^3.
Na podstawie „Programu usuwania..." przyjęto, że w latach 2003-2032 na terenie gmin Związku konieczne będzie sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest, zgodne z poniższym zestawieniem.

Tab. 2. Zakładane ilości odpadów azbestowych usuwanych z terenu Związku Gmin.

Lata	Masa odpadów, Mg	Objętość odpadów, m^3
2003-2012	7670	6315
2013-2022	8760	7220
2023-2032	5480	4610
Razem	**21910**	**18045**

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla Związku Gmin 2004-2008.

Na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7 powstawać będą odpady zawierające azbest przede wszystkim związane z budownictwem – głównie różnego rodzaju płyty azbestowo-cementowe wykorzystywane do pokryć połaci dachowych, elewacji budynków oraz rury azbestowo-cementowe .

4.2.1 Inwentaryzacja wyrobów azbestowych w gminach na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7

Gminy na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7 posiadają zatwierdzone uchwałami Rady Gmin Programy Ochrony Środowiska i wspólny Związkowy Plan Gospodarki Odpadami. Jednakże problematyka wyrobów i odpadów zawierających azbest została potraktowana bardzo ogólnie.

Poniżej przedstawiono inwentaryzację wyrobów azbestowych w poszczególnych gminach sporządzoną w oparciu o inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie Związku oraz informacje przedłożone do Urzędów Gmin zgodnie z wytycznymi rozporządzenia 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/, z których wynika, iż:

Właściciel, zarządca lub użytkownik miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest, przedkłada i corocznie aktualizuje /w terminie do dnia 31 stycznia każdego roku/ Wojewodzie informację - wynik inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest.

Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest (głównie dekarskie płyty płaskie i faliste azbestowo cementowe) na terenie Powiatu Dzierżoniowskiego przeprowadzona przez harcerzy z Hufca ZHP w Dzierżoniowie, zakończona została w kwietniu 2008r. W maju 2008r., listy nieruchomości na których znajdują się wyroby zawierające azbest zostały przesłane do Gmin celem uzupełnia inwentaryzacji o dane właścicieli nieruchomości.

Należy mieć na uwadze, iż inwentaryzacja ta może zawierać niepełne informacje i nie przedstawia rzeczywistej sytuacji pod względem ilości występowania wyrobów azbestowych w Gminach członkowskich Związku. Podczas inwentaryzacji mogły nie zostać uwzględnione wyroby azbestowo-cementowe w postaci rur bądź płaskich płyt elewacyjnych oraz wyrobów miekkich.
W sierpniu 2008r. do właścicieli nieruchomości, na terenie których znajduje się azbest, zostały przesłane formularze: ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest oraz informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscach ich wykorzystywania. Na przełomie listopada i grudnia na terenie Gminy Dzierżoniów prowadzone były spotkania z mieszkańcami, którzy posiadają na terenie swoich nieruchomości wyroby zawierające azbest. Spotkania miały na celu przekazanie informacji o obowiązkach i zagrożeniach wynikających z użytkowania azbestu oraz uzupełnienie inwentaryzacji azbestu na terenie Związku.

Do października 2009 r., do biura Związku spłynęły formularze („Ocena stanu...” oraz „Informacja o wyrobach...”) dotyczące 205 nieruchomości na terenie których znajduje się azbest, z 494 dotychczas ustalonych - ok. 41 %.

Inwentaryzacja wyrobów azbestowych jest systematycznie uzupełniana na podstawie „Informacja o wyrobach...” spływających od mieszkańców.

Tab. 3. Ilość punktów/nieruchomości na terenie których znajdują się wyroby zawierające azbest, na terenie Związku Gmin. Stan na dzień 31.10.2009r.

L.p.	Gmina	Liczba punktów/nieruchomości na terenie których znajdują się wyroby zawierające azbest	Liczba nieruchomości, których właściciele złożyli „Informację o wyrobach...”*	Grupa I	Grupa II	Grupa III	Brak oceny stanu wyrobu	Liczba właścicieli nieruchomości deklarujących chęć usunięcia wyrobów zawierających azbest.
1	Gmina Miejska Dzierżoniów	51	1	1			50	1
2	Gmina Bielawa	12	7	6	1		5	2
3	Gmina Pieszyce	46	8	7	1		38	6
4	Gmina Dzierżoniów	269	168	120	33	4	112	45
5	Gmina Piława Górna	43	14	6	6	1	30	2
6	Gmina Miejsko-Wiejska Niemcza	73	7	2	2		69	0
7	**RAZEM:**	**494**	**205**	**142**	**43**	**5**	**304**	**56**

*- „Informacje o wyrobach...” złożone w biurze Związku ZGPD-7

4.3 Koszty usuwania azbestu z terenu Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7

Pod pojęciem usunięcie azbestu rozumie się demontaż, transport oraz składowanie.

W "Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski" koszt usuwania wyrobów zawierających azbest według cen w 2000 r. oszacowano na ok. 47 miliardów złotych.

Szacunkowy koszt usunięcia wyrobów azbestowych z terenu Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7

Ilość płyt azbestowo cementowych występujących na terenie Związku Gmin – ok. **114 100** m^2, to jest **1 255,1** Mg.

Średni koszt usunięcia 1 m^2 płyty azbestowo – cementowej – według uśrednionych danych z szeregu firm wykonawczych na dzień 30 września 2008 r. - 23 zł brutto.

Szacunkowy koszt usunięcia płyt azbestowo cementowych z terenu Związku Gmin – 2 624 300 zł

Tab. 4. Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie Związku Gmin.

Gmina	Ilość azbestu zgłoszona przez jednostkę administracyjną			Ilość azbestu przeliczona		SUMA
	m^2	mb	Mg	m2/Mg	m2/MB	Mg (kolumny 4,5,6)
1	2	3	4	5*	6**	7
miasto Dzierżoniów	10100	21606,4	0,006	111,1	475,3408	586,4468
gmina Dzierżoniów	40000	-	-	440	-	440
miasto Bielawa	2000	-	-	22	-	22
miasto i gmina Niemcza	45200	-	-	497,2	-	497,2
miasto Pieszyce	8800	-	-	96,8	-	96,8
miasto Piława Górna	8000	-	-	88	-	88
Razem	**114 100**	**21 606,4**	**0,006**	**1 255,1**	**475,3408**	**1 730,4468**

Źródło –Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015

kolumna 5* - przeliczenia m2/Mg dokonano posługując się wskaźnikiem określonym w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski“ według którego 1 m2 płyt abestowo – cementowych odpowiada 0,011 Mg
kolumna 6** - przeliczenia mb/Mg dokonano posługując się wskaźnikiem stosowanym w ankietach Ministerstwa Gospodarki podczas pierwszej inwentaryzacji materiałów zawierających azbest (http://azbest.ceramika.agh.edu.pl/) i wynoszącym 1mb rur zawierających azbest odpowiada 0,022 Mg.

4.3.1 Propozycja finansowania usuwania azbestu.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami obowiązek usunięcia azbestu spoczywa na właścicielach budynków. Oznacza to, że finansowanie zadań związanych z wymianą płyt azbestowo – cementowych powinny być pokrywane przez osoby prywatne (właściciele obiektów). Istnieją możliwości pozyskania dofinansowania na usuwanie wyrobów zawierających azbest, w formie dotacji lub pożyczki z WFOŚiGW we Wrocławiu lub innych źródeł zewnętrznych. Właściciele nieruchomości mogą ubiegać się o dofinansowanie samodzielnie. Środki na dofinansowanie usuwania azbestu mogą być pozyskanie i przekazane dla mieszkańców przez jeden podmiot, np. Związek Gmin. W związku z likwidacją gminnych funduszy ochrony środowiska, nie ma obecnie możliwości udzielania dotacji dla mieszkańców na usuwanie azbestu z budżetu gminy. Ministerstwo Środowiska zapowiedziało jednak zmiany prawne umożliwiające wykorzystanie środków pochodzących z kar i opłat za korzystanie ze środowiska na dofinansowanie inwestycji ekologicznych. W przypadku wejścia w życie wyżej opisanych zmian prawnych, biorąc pod uwagę wysokie koszty usunięcia i unieszkodliwienia azbestu, oraz zakupu nowego pokrycia dachowego, proponuje się udzielanie pomocy finansowej mieszkańcom na usuniecie azbestu, z budżetów Gmin, ze środków pochodzących z kar i opłat za korzystanie ze środowiska.

5. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem wyrobów azbestowych

Usuwanie wyrobów zawierających azbest, szczególnie elementów budowlanych jest kosztowne i wymaga odpowiednich nakładów finansowych. Konieczne jest zatem pozyskiwanie jak największego wsparcia finansowego dla wszystkich inicjatyw związanych z usuwaniem wyrobów i odpadów zawierających azbest.

5.1. Ogólnopolskie instrumenty wspierające bezpieczne usuwanie wyrobów azbestowych:

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zgodnie z kryteriami wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz listą priorytetowych programów planowanych do finansowania w roku 2010.

Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013

W *Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013* (PROW) istnieje możliwość sfinansowania kosztów związanych z bezpiecznym usuwaniem azbestu jako części realizowanej operacji, w ramach następujących działań:
1. działanie 121 *Modernizacja gospodarstw rolnych,*
2. działanie 311 *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej,*
3. działanie 312 *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw.*

Szczegółowe informacje na temat typu beneficjentów, typu projektów w ramach realizacji których możliwe jest dofinansowanie usuwania azbestu, formy wsparcia oraz warunków dofinansowania udziela: Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie, Al. Jana Pawła II 70, 00-175 Warszawa, tel. 0 800 38 00 84, faks 022 318 53 30, www.arimr.gov.pl , e-mail: info@arimr.gov.pl

Linia KfW5 w BOŚ

Bank Ochrony Środowiska S.A. oferuje kredyty z linii kredytowej **KfW5** (Kreditanstalt für Wiederaufbau), w ramach której finansowane są przedsięwzięcia polegające na unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest. Podstawą udzielenia każdego kredytu jest posiadanie przez wnioskodawcę zdolności do zaciągnięcia kredytu i ustanowienie odpowiednich form zabezpieczenia spłaty kredytu.

Podmiotami uprawnionymi do ubiegania się o kredyt są małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP), które nie korzystały do tej pory z finansowania w ramach programu SME Finance Facility (KfW2 i KfW4):

- zatrudniające do 250 pracowników,
- rocznych obrotach do 40 mln EUR lub sumie bilansowej do 27 mln EUR,
- spełniające warunek niezależności UE (nie więcej niż 25% udziałów należy do firmy nie będącej MSP zgodnie z definicją Unii Europejskiej)

W ramach linii KfW5 przedmiotem kredytowania objęte jest unieszkodliwianie wyrobów azbestowych, w tym w szczególności:

- budowa wodociągów w technologii rur bezazbestowych w miejsce wodociągów z rur azbestowych (zakup i instalacja nowych rur wodociągowych),

- wymiana lub zabezpieczenie powierzchni dachowych lub elewacyjnych z płyt azbestowych.

Warunki kredytowania:
- okres kredytowania min. 5 lat – max. 10 lat (do 10.03.2017r.),
- karencja w spłacie kapitału (nieobowiązkowa) – do 2 lat,
- waluta – EUR lub PLN,
- maksymalna kwota indywidualnego kredytu – 250 tys. EUR lub jej równowartość w PLN,
- maksymalny udział KfW5 w finansowaniu projektu wynosi 85%, minimalny wkład własny kredytobiorcy wynosi 15%,
- minimalna marża odsetkowa: warunki kredytowania są zróżnicowane ze względu na rating podmiotu kredytowania, okres kredytowania oraz rodzaj waluty i są zgodne z obowiązującą uchwałą Zarządu BOŚ w sprawie oprocentowania środków pieniężnych, kredytów i pożyczek w BOŚ S.A.

Więcej informacji na stronie www.bosbank.pl oraz w placówkach banku.

Kredyt na zakup i montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska w BOŚ

BOS oferuje kredyt na zakup i montaż urządzeń służących ochronie środowiska w ramach porozumienia ze sprzedawcami i dystrybutorami wyrobów służących ochronie środowiska. Klient, ubiegający się o kredyt w ramach porozumienia z dystrybutorem, do usuwania azbestu i montażu nowego pokrycia dachowego powinien wybrać firmę, z która Bank ma podpisane porozumienie o współpracy.

Podmiotami uprawnionymi do ubiegania się o kredyt są osoby fizyczne, przedsiębiorcy oraz jednostki samorządu terytorialnego.

Przedmiotem kredytowania objęte są koszty demontażu, transportu i unieszkodliwienie azbestu oraz koszty zakupu i położenia nowego pokrycia dachowego.

Warunki kredytowania
- oprocentowanie: zmienne, ustalone na podstawie uchwały Zarządu BOS, w przypadku zawarcia umowy pomiędzy Bankiem, a sprzedawca bądź producentem urządzeń, kredyty udzielone na zakupy tych urządzeń mogą być oprocentowane od 1% w skali roku (szczegółowe informacje w Oddziałach Banku),
- kwota kredytu: do 100% kosztów zakupu i kosztów montażu, przy czym koszty montażu mogą być kredytowane w jednym z poniższych przypadków:
    a. gdy Sprzedawca, z którym Bank podpisał porozumienie jest jednocześnie Wykonawca,
    b. gdy Wykonawca jest jednostka autoryzowana przez Sprzedawcę, z którym Bank podpisał porozumienie,
    c. gdy Bank podpisał z Wykonawca porozumienie dotyczące montażu urządzeń i wyrobów zakupionych wyłącznie na zasadach obowiązujących dla niniejszego produktu,
- okres realizacji inwestycji: do 6 miesięcy od daty postawienia kredytu do dyspozycji kredytobiorcy,
- okres kredytowania: do 5 lat

Więcej informacji na stronie www.bosbank.pl oraz w placówkach banku.

Kredyt oferowany przez BGZ we współpracy z ARiMR

Bank Gospodarki Żywnościowej (BGZ) współpracuje z Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w zakresie udzielania kredytów preferencyjnych. Podstawa do udzielania przez ARiMR pomocy ze środków krajowych, w tym dopłat do oprocentowania kredytów, jest rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22.01.2009 r. w sprawie realizacji niektórych zadań ARiMR. Zasady udzielania dopłat do oprocentowania ustalane są przez ARiMR.

Podmiotami uprawnionymi do ubiegania sie o kredyt preferencyjny są: osoby fizyczne, posiadające pełna zdolność do czynności prawnych, z wyłączeniem emerytów i rencistów; osoby prawne; jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej.

Kredyt może zostać udzielony na działalności wymienione w *Wykazie działalności w zakresie rolnictwa i przetwórstwa produktów rolnych wspomaganych przez ARiMR* w postaci dopłat do oprocentowania kredytów, zawartym w części I, w grupach: uprawy rolne, warzywnictwo, ogrodnictwo - 01.1; chów i hodowla zwierząt - 01.2; uprawy rolne połączone z chowem zwierząt (działalność mieszana) - 01.30.Z; działy specjalne produkcji rolnej – Ds.; produkcja artykułów spożywczych - podsekcja DA.
Przedmiotem kredytowania w ramach linii o **symbolu nIP** zgodnie z Warunkami i zasadami udzielania kredytów na realizacje inwestycji w gospodarstwach rolnych, działach specjalnych produkcji rolnej i przetwórstwie produktów rolnych m.in. mogą być objęte koszty rozbiórki i unieszkodliwienia materiałów szkodliwych, w tym wyrobów azbestowych, pod warunkiem realizowania inwestycji polegającej na budowie, przebudowie lub remoncie obiektów służących do prowadzenia działalności rolniczej w gospodarstwach rolnych lub działach specjalnych produkcji rolnej.

Warunki kredytowania

- oprocentowanie: zmienne, ustalane w oparciu o aktualna stopę redyskonta, nie mniej niż 2%,
- kwota kredytu: nie może przekroczyć:
  a) 80% wartości nakładów inwestycyjnych na gospodarstwo rolne i wynosić więcej niż 4.000.000 zł,
  b) 70% wartości nakładów inwestycyjnych na działy specjalne produkcji rolnej i wynosić więcej 8.000.000 zł,
  c) 70% wartości nakładów inwestycyjnych w przetwórstwie produktów rolnych i wynosić więcej niż 16.000.000 zł,
  d) łączna kwota kredytów udzielonych jednemu podmiotowi na realizacje równocześnie kilku inwestycji wymienionych w pkt a) i b) nie może przekroczyć 8.000.000 zł,
  e) łączna kwota kredytów udzielonych jednemu podmiotowi na realizacje równocześnie kilku inwestycji wymienionych w pkt a) - c) nie może przekroczyć 16.000.000 zł.
- okres kredytowania: do 8 lat,
- okres karencji: do 2 lat.

Więcej informacji na stronie www.bgz.pl oraz w placówkach banku.

5.2. Instrumenty wspierające bezpieczne usuwanie wyrobów azbestowych w województwie dolnośląskim.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu w ramach realizacji zadań priorytetowych w dziedzinie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi przewiduje dofinansowanie usuwania odpadów niebezpiecznych, odpadów medycznych oraz odpadów przemysłowych (priorytet 4.4.).

Beneficjentami wsparcia w ramach dofinansowania usuwania wyrobów zawierających azbest przez WFOŚiGW we Wrocławiu mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego,
- jednostki budżetu państwa, publiczne zakłady opieki zdrowotnej, stowarzyszenia, związki wyznaniowe, fundacje o charakterze opiekuńczo-wychowawczym, oświatowym, kulturalnym i badawczym,
- przedsiębiorcy,
- pozostałe osoby prawne, posiadające zdolność do zaciągania zobowiązań finansowych.

W ramach zadań związanych z usuwaniem azbestu dofinansowywane są koszty dotyczące demontażu, transportu oraz unieszkodliwiania odpadów azbestowych.
W zakresie usuwania azbestu WFOŚ oferuje wsparcie finansowe w formie pożyczek preferencyjnych, dotacji oraz dopłat do oprocentowania kredytu preferencyjnego.
Osoby fizyczne, wspólnoty mieszkaniowe oraz właściciele i zarządcy budynków mogą skorzystać z linii kredytowej *Likwidacja wyrobów zawierających azbest z budynków* obsługiwanej przez BOS, w ramach której Wojewódzki Fundusz udziela dopłat do odsetek.
Fundusz udziela pomocy finansowej:

- jednostkom samorządu terytorialnego w formie dotacji do 25% i pożyczki do 75% kosztów usunięcia, transportu i unieszkodliwienia,
- jednostkom budżetowym państwa, związkom wyznaniowym, stowarzyszeniom i fundacjom o charakterze opiekuńczo-wychowawczym, oświatowym, kulturalnym i badawczym w formie dotacji do 25% kosztów usunięcia, transportu i unieszkodliwienia,
- przedsiębiorcom jako dopłaty do kredytu preferencyjnego w dowolnie wybranym banku lub pożyczki do 75% kosztów usunięcia, transportu i unieszkodliwienia,
- osobom fizycznym w formie stałych dopłat w BOS w wysokości 5% w całym okresie kredytowania.

Wojewódzki Fundusz udziela dofinansowania na podstawie złożonego, kompletnego wniosku sporządzonego na obowiązujących w Funduszu formularzach wraz ze wszystkimi niezbędnymi załącznikami wynikającymi z przepisów prawa: budowlanego, ochrony środowiska, zamówień publicznych, nadzorowania pomocy publicznej, w tym zaświadczenia o wywiązywaniu się z opłat za korzystanie ze środowiska, protokołu z wyboru wykonawcy zadania, pozwolenia na budowę, itp. Udzielenie pomocy odbywa się na podstawie umowy cywilnoprawnej.Więcej informacji na stronie www.fos.wroc.pl

Instrumenty oferowane przez BOŚ we współpracy z WFOŚiGW we Wrocławiu.

Kredyty preferencyjne z dopłatami do oprocentowania z WFOŚiGW są przeznaczone dla osób fizycznych, osób prawnych (z wyłączeniem jednostek samorządu terytorialnego), wspólnot mieszkaniowych, będących właścicielami lub zarządcami obiektów budowlanych lub tymczasowych obiektów budowlanych oraz dla ich współwłaścicieli lub użytkowników (pod warunkiem zgody właścicieli na wykonanie prac).

Przedmiotem kredytowania objęta jest eliminacja odpadów azbestowych z obiektów budowlanych i tymczasowych obiektów budowlanych, obejmująca demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów budowlanych zawierających azbest z powierzchni dachowych i elewacyjnych.

Warunki kredytowania:

- kwota kredytu: do 100 tys. zł, lecz nie więcej niż 100% wartości przedsięwzięcia,
- okres realizacji: do 6 miesięcy od dnia postawienia kredytu do dyspozycji kredytobiorcy
- okres kredytowania: do 5 lat

- okres karencji: do 6 miesięcy licząc od daty zakończenia zadania określonej w umowie kredytu
- oprocentowanie: zmienne, aktualnie: WIBOR 3M pomniejszony o 0,5 p.p., lecz nie mniej niż 3,5% w skali roku
- prowizja: od 1,5% przyznanego kredytu, lecz nie mniej niż 150 zł – dla osób fizycznych nie prowadzących działalności gospodarczej i nie mniej niż 200 zł – dla pozostałych kredytobiorców.

Więcej informacji na stronie www.bosbank.pl

Środki z opłat i kar za korzystanie ze środowiska w budżetach Gmin i Powiatu.
W związku z likwidacją gminnych funduszy ochrony środowiska, nie ma obecnie możliwości udzielania dotacji dla mieszkańców na usuwanie azbestu z budżetu gminy. Ministerstwo Środowiska zapowiedziało jednak zmiany prawne umożliwiające wykorzystanie środków pochodzących z kar i opłat za korzystanie ze środowiska na dofinansowanie inwestycji ekologicznych. W przypadku wejścia w życie wyżej opisanych zmian prawnych, biorąc pod uwagę wysokie koszty usunięcia i unieszkodliwienia azbestu, oraz zakupu nowego pokrycia dachowego, proponuje się udzielanie pomocy finansowej mieszkańcom na usuniecie azbestu, z budżetów Gmin, ze środków pochodzących z kar i opłat za korzystanie ze środowiska.

6. Harmonogram realizacji Programu usuwania azbestu.

Tab. 5. Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7 na lata 2009 - 2012".

Zadanie	Rola Związku Gmin	Rola Powiatu	Rola Gmin członkowskich	Termin realizacji
Aktualizacja inwentaryzacji miejsc występowania wyrobów zawierających azbest poprzez wypełnienie przez właścicieli obiektów budowlanych „Informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania" i złożenie ich do właściwego organu /Wójt, Wojewoda/ Związku Gmin.	Na podstawie danych otrzymanych od Wójtów, Burmistrzów i właścicieli nieruchomości opracowanie danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów zawierających azbest na terenie Związku i każdej gminy. Ciągłe aktualizowanie inwentaryzacji.		Przekazywanie nych w postaci formacji o wyrobach wierających azbest i iejscu ich ykorzystywania do wiązku Gmin.	2010 - 2011
Udzielanie pomocy finansowej dla właścicieli nieruchomości na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych.	Pozyskanie środków zewnętrznych Prowadzenie naboru, koordynacja i rozlicznie wniosków o dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest.	Wydawanie pozwoleń firmom budowlanym i transportowym. Zabezpieczenie, w miarę możliwości, w budżecie środków na realizację Programu.*	Zabezpieczenie corocznie, w miarę możliwości, w budżetach gmin środków na pomoc w usuwaniu azbestu dla właścicieli nieruchomości.*	2010 – 2032

Prowadzenie akcji informacyjnej nt. postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, sposobu ich usuwania, wpływu azbestu na organizm ludzki.	Prowadzenie i koordynacja akcji informacyjnej na terenie Związku Gmin.	Wspieranie akcji informacyjnej.	Wspieranie akcji informacyjnej na terenie gminy.	2010 – 2032
Coroczna aktualizacja bazy danych o obiektach zawierających azbest	Zbieranie i aktualizacja na podstawie formularzy „Informacja o wyrobach...” od właścicieli nieruchomości.		Zbieranie i przekazywanie informacji do Związku Gmin.	2010 - 2032
Monitoring i ocena realizacji „Programu...” w ramach Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin	Przygotowanie aktualizacji, co 4 lata, „Programu...” w ramach Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin		Przygotowanie sprawozdania z realizacji, „Programu...” w Ramach sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin, co 2 lata.	2010 - 2032

* W przypadku wprowadzenia zmian prawnych, umożliwiających udzielanie dotacji z budżetu gminy dla mieszkańców na usuwanie azbestu.

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest stanowi w ostatnich latach priorytet w walce z odpadami niebezpiecznymi ze względu na zagrożenie zdrowia ludzi i ochronę środowiska. Okres usunięcia wyrobów azbestowych na terytorium Polski określono na lata 2003 – 2032.
"Plan gospodarki odpadami dla Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego" uchwalony przez Rady gmin członkowskich Związku wskazuje w celach i zadaniach dla Związku Gmin, zadanie dotyczące inwentaryzacji i monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7” stanowi niezbędny element do realizacji tego zadania. Opracowanie programów usuwania azbestu stanowi jedno z zadań samorządu gminnego określonych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 lipca 2009 r.

W „Programie” zawarto podstawowe informacje na temat: azbestu, kierunków zastosowania wyrobów azbestowych oraz wpływu azbestu na zdrowie człowieka. Przedstawiono wyniki inwentaryzacji wyrobów azbestowych występujących na terenie Związku oraz szacunkowy koszt usunięcia tych wyrobów. Inwentaryzację wyrobów azbestowych należy uzupełniać i aktualizować w oparciu o „Informacje o wyrobach...” składanych przez mieszkańców.

„Program” ma na celu również zapoznanie właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami, urządzeniami i wyrobami zawierającymi azbest, z przepisami dotyczącymi postępowania przy użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz wynikających z nich procedurami, aby uniknąć sytuacji np. niewłaściwego ich demontażu a tym samym zagrożenia zdrowia ludzkiego.

W „Programie” wskazano także możliwości pozyskania środków z różnych źródeł na usuwanie wyrobów azbestowych, w tym z:

- Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,

– Banku Ochrony Środowiska, w postaci kredyty z linii kredytowej **KfW5** oraz kredytom na zakup i montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska.

W „Programie" wskazano możliwości pozyskania dofinansowania na usuwanie wyrobów zawierających azbest, m.in. ze środków WFOŚiGW lub Banku Ochrony Środowiska. W związku z likwidacją gminnych funduszy ochrony środowiska, nie ma obecnie możliwości udzielania dotacji dla właścicieli nieruchomości na usuwanie azbestu z budżetu gminy. Ministerstwo Środowiska zapowiedziało jednak zmiany prawne umożliwiające wykorzystanie środków pochodzących z kar i opłat za korzystanie ze środowiska na dofinansowanie inwestycji ekologicznych. W przypadku wejścia w życie wyżej opisanych zmian prawnych, biorąc pod uwagę wysokie koszty usunięcia i unieszkodliwienia azbestu, oraz zakupu nowego pokrycia dachowego, proponuje się udzielanie pomocy finansowej mieszkańcom na usuniecie azbestu, z budżetów Gmin, ze środków pochodzących z kar i opłat za korzystanie ze środowiska.

8. Wykaz podmiotów posiadających decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest.

Wykaz podmiotów posiadających decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest upoważniające do prowadzenia prac remontowo budowlanych związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Dzierżoniowskiego.

Lista firm posiadających decyzje Starosty Powiatu Dzierżoniowskiego zatwierdzające Program Gospodarki Odpadami Niebezpiecznymi uwzględniający odpady:

- materiały izolacyjne zawierające azbest (17 06 01 *)
- materiały konstrukcyjne zawierające azbest (17 06 05*)

1. EKOSTAR Polska, ul. Racławicka 15/17, 53-149 Wrocław, tel./fax (71)782 81 92. tel.(71)782 81 91, email: ekostarpolska@wp.pl, biuro@ekostarpolska.com.pl
2. KASTOR Tomasz Janiszewski, ul. Kolonia 19b/2, 67-321 Leszno Górne, tel./fax (68) 376 65 93, kom. 607 285 900, email: kastor.tj@wp.pl
3. EKOCHEM-EKOSERVICE Sp. z o.o., ul .Kościuszki 99, 90-411 Łódź, tel./fax: (42) 255 77 29, kom. 607 348 062, 607 348 017, email: recycling@ekochemekoservice.pl
4. Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych TERMOEXPORT, ul. Jana Kazimierza 1/29, 01-248 Warszawa, tel. (22) 836 04 01, tel./fax: (22) 836 10 94, kom. 606 831 333, email: biuro@termoexport.pl
5. Spe – Bau Sp. z o.o. Wrocław, ul. Grabiszyńska 281, 53-234 Wrocław, tel./fax: (71) 361 46 12, email: azbest@azbest.pl
6. ZWSE „ELEKTRON" Sp. z o.o., ul. Okrężna 41, 57-220 Ziębice

7. Autoryzowany Zakład Ogólnobudowlany Danuta i Piotr Gawlik, ul. Kresowa 27, 43-400 Cieszyn, tel./fax: (33) 851 19 66, tel./fax: 858 20 18, tel. biuro 792 013 569, e-mail: azo.gawlik@gmail.com

8. Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu I Recyklingu "CARO", ul. Bohaterów Monte Cassino 4/12, 22-400 Zamość, te./fax: (84) 62 730 13, kom. 608 435 133, e-mail: caro@zamosc.home.pl

9. ALGADER HOFMAN Sp. z o.o., ul. Wólczyńska 133, bud. 11B, 01-919 Warszawa, tel. (22) 864 94 99; 834 75 80; email: algader_biuro@post.pl

10. Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ Sp. z o.o. Reguły, ul. Graniczna 6, 05-816 Michałowice, tel./fax: (22) 724 32 39, email: pbl_mj@onet.pl

11. Przedsiębiorstwo Budownictwa, Handlu i Usług „ROBKON" Robert Konieczny, ul. Młynarska 21, 57-200 Ząbkowice Śląskie, tel./fax (74) 81 51 460, kom. 608 484 145; 601 580 646

12. Zakład Budowlany „ANBUD", ul. Kraszewski 70, 58-100 Świdnica, tel./fax (74) 583-88-10

13. „TOMBUD" Przedsiębiorstwo Ogólnobudowlane T. Dubyk, ul. Ząbkowicka 18/2, 57-100 Strzelin, tel. 605 346 168, email: tombud2@op.pl

14. Zakład Usługowy REMAT, os.XXX-lecia 12/92, 47-303 Krapkowice, tel./fax (77) 466 53 50

15. Usługi Transportowe Usługi Budowlane „ELTEK" Jerzy Maryniak, ul. Kasprowicza 2, 57-250 Złoty Stok, fax: (74) 81 75 400, tel. (74) 817 54 00, kom. 604 805 675

16. Firma „PAWLIK" Budownictwo i Produkcja Stolarki Stanisław Pawlik, ul. 1-go Maja 8, 57-200 Ząbkowice Śląskie, tel./fax (74) 81-00-340

17. Przedsiębiorstwo Budowlane "X-BUD" Sp. z o.o., ul. Lipowa 3, 58-260 Bielawa, tel./fax (74) 83 35 104

18. Budownictwo Energooszczędne „PROGRES" Jerzy Kijakowski, ul. Zachodnia 12, 50-095 Mirków, tel./fax: (71) 315 30 25, email: be_progress@wp.pl

19. PHU „JUKO" Jerzy Szczukocki, ul. I Maja 25, 97-300 Piotrków Trybunalski, tel./fax: (44) 649 94 23; (044) 732 69 63 do 65; email: biuro(at)juko.com.pl

20. P.P.H.U. "EKO- MIX", ul. Grabiszyńska 163, 50- 950 Wrocław, tel./fax: (71) 332 45 00; tel. (071) 332 41 61; kom. 0600 703 713, email: info@ekomix.pl

21. Zakład Remontowo – Budowlany "AMBROŻY" Sp. J., ul. Generała Tadeusza Bora Komorowskiego 35/206, 03-982 Warszawa, tel. (22) 831 07 64, email: zrbambrozy@op.pl

22. Sintac – Polska Sp. z o.o., ul. Żegańska 1, 04- 713 Warszawa – Międzylesie, tel. (22) 812 62 54; 812 76 27; 812 45 93; fax: (022) 812 53 92; email: sintac@sintac.com.pl

23. Zakład Ogólnobudowlany Czajka Łukasz, ul. Kościuszki 1b/1, 49-305 Brzeg, tel.(77) 411-22-79

9. Literatura

1. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – przyjęty przez Radę Ministrów RP w dniu 14 maja 2002 r.
2. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032" - przyjęty przez Radę Ministrów RP w dniu 14 lipca 2009 r.
3. Plan gospodarki odpadami dla Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego.
4. Informator o zadaniach jednostek samorządu terytorialnego dla realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski" - materiał przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa 2005,
5. Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego 2007 – 2013, Zarząd Województwa Dolnośląskiego
6. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 - 2013, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, projekt – Warszawa grudzień 2006 r.
7. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3 poz.20 z późn. zmian.)
8. Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późn. zmian.)
9. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199 poz. 1671 z póź. zmian.)
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216 poz. 1824)
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. W sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71 poz. 649)
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. W spawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192 poz. 1876)

13. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217 poz. 1833)
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280 poz. 2771)
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 175 poz. 1439)
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30 poz. 213)
17. „Poradnik – finansowanie usuwania azbestu ze środków krajowych i unijnych w latach 2008-2013", pod redakcją Ewy Wilk, Ministerstwo Gospodarki
18. www.mg.gov.pl
19. www.ciop.pl
20. www.bazaazbestowa.pl

10. Załączniki.

1. **Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest** – załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, z dnia 2 kwietnia 2004 r., w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,

2. **Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania** – załącznik nr 2 do Rozporządzenia 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

3. **Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone** - załącznik nr 3 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, z dnia 23 października 2003 r**.**

4. **Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest, a także miejsce ich występowania** - załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, z dnia 2 kwietnia 2004 r.

5. **Informacja o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska** - załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska, z dnia 9 października 2002 r., w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Załącznik nr 1

Ocena
stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Miejsce/ obiekt/ urządzenie budowlane/ instalacja przemysłowa:
……..
……..
Adres miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej:
……..
Pomieszczenie:…….
Rodzaj/ nazwa wyrobu [1)]……...
Ilość wyrobów (m^2, tony) [2)]……..

Grupa/ Nr	Wyrób – rodzaj	Ocena	Przyjęta punktacja
I Sposób zastosowania azbestu			
1.	Powierzchnia pokryta masa natryskową z azbestem (torkret)		30
2.	Tynk zawierający azbest		30
3.	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1.000 kg/m^3)		25
4.	Pozostałe wyroby z azbestem		10
II Rodzaj azbestu			
5.	Azbest chryzotylowy		5
6.	Inny azbest (np. krokidolit)		15
III Struktura powierzchni wyrobu z azbestem			
7.	Rozluźniona (naruszona) struktura włókien		30
8.	Mocna struktura włókien, lecz bez albo z niewystarczającą powłoką farby zewnętrznej		10
9.	Pomalowana i nieuszkodzona powłoka zewnętrzna		0
IV Stan zewnętrzny wyrobu z azbestem			
10.	Duże uszkodzenia		30 [3)]
11.	Małe uszkodzenia		10 [4)]
12.	Brak		0
V Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem			
13.	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac		15
14.	Wyrób przez bezpośrednią dostępność narażony na uszkodzenia (do wysokości 2 m)		10

15.	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne		10
16.	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania		10
17.	Wyrób narażony na działanie czynników atmosferycznych (na zewnątrz budynku)		10
18.	Wyrób znajduje się w zasięgu silnych ruchów powietrza		10
19.	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne		0
VI Wykorzystanie pomieszczenia			
20.	Regularnie przez dzieci, młodzież lub sportowców		35
21.	Trwałe lub częste przebywanie w pomieszczeniach innych osób		30
22.	Czasowo wykorzystywane pomieszczenie		20
23.	Rzadko wykorzystywane pomieszczenie		10
VII Usytuowanie wyrobu			
24.	Bezpośrednio w pomieszczeniu		30
25.	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem		25
26.	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)		25
27.	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym		10

Suma punktów oceny ……

Stopień pilności I
(wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie) 65 i więcej punktów
Stopień pilności II
(ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku) powyżej 35 do 60 punktów
Stopień pilności III
(ponowna ocena w terminie do 5 lat) do 35 punktów

UWAGA: podkreślić należy tylko jedną pozycję w grupie, jeśli wystąpi więcej niż jedna, podkreślić należy najwyższą punktację. Zsumować ilość punktów, ustalić ocenę końcową i stopień pilności.

……. ……..
Oceniający nazwisko i imię Właściciel/ Zarządca

……..
……..
Adres/ tel. kontaktowy

…… ……
Data Czytelny podpis

1) Według klasyfikacji wyrobów przyjętych w sprawozdaniu rocznym – załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbesty oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji i urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (DZ. U. Nr 192, poz. 1876).
2) Zgodnie z inwentaryzacją i sprawozdaniem rocznym - § 7 wymienionego w odnośniku 1 rozporządzenia.
3) Duże uszkodzenia – widoczne pęknięcia lub ubytki na powierzchni równej lub większej niż 3 % powierzchni wyrobu.

[4] Małe uszkodzenia – brak widocznych pęknięć, a ubytki na powierzchni mniejszej niż 3 % powierzchni wyrobu.

Załącznik nr 2

.....dnia.....

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST [1] I MIEJSCU ICH WYKORZYSTYWANIA

1.Miejsce , adres, telefon kontaktowy
.....
2.Właściciel/zarządca/ użytkownik [*]:
a) osoba prawna - nazwa, adres
.....
b)osoba fizyczna - imię, nazwisko i adres
.....
3.Tytuł własności
.....
4.Nazwa, rodzaj wyrobu [2]
.....
5.Ilość (m^2, tony) [3]
.....
6.Przydatność do dalszej eksploatacji
[4].....
7.Przewidywany termin usunięcia wyrobu:
a) okresowej wymiany z tytułu zużycia wyrobu [5]
.....
b) całkowitego usunięcia niebezpiecznych materiałów i substancji
.....
8.Inne istotne informacje o wyrobach [6]
.....

Data ..... ….....
Podpis

Objaśnienia:
[*] Niepotrzebne skreślić.
[1] Za wyrób zawierający azbest uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % azbest.
[2] Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
- rury i złącza azbestowo -cementowe,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowo-obrobione
- szczeliwa azbestowe,

- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- inne wyroby zawierające azbest , oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura.

[3)] Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, pomiar z natury)
[4)] Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest" - załącznik nr 1 do rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest.
[5)] Na podstawie corocznego rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny.
[6)] Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest.

Załącznik nr 3

.....dnia.....

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST, 1)
KTÓRYCH WYKORZYSTYWANIE ZOSTAŁO ZAKOŃCZONE

1.Miejsce, adres:
……
2.Właściciel, zarządca *
……
a)osoba prawna – nazwa, adres:
……
b)osoba fizyczna – nazwisko, imię, adres:
……
3.Tytuł własności
……
4.Nazwa, rodzaj wyrobu[2)]
……
5.Ilość (m2, tony)[3)]
……
6.Rok zaprzestania wykorzystania wyrobów
……
7.Planowane usunięcie wyrobów
……
a)sposób
……
b)przez kogo
……
a)termin
……
8. Inne, istotne informacje [4)]
……

....
Data Podpis

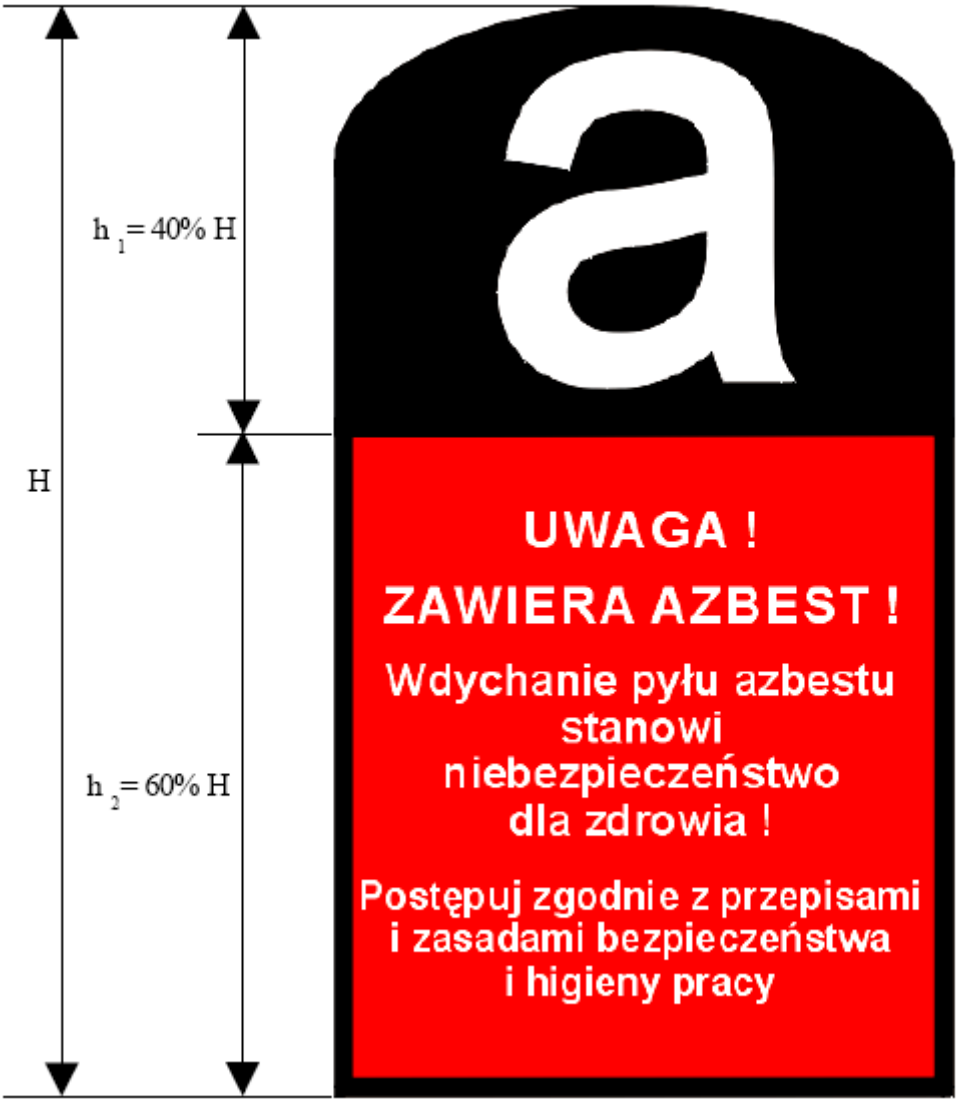
Wyjaśnienia:
*- niepotrzebne skreślić
1) Za wyrób zawierający azbest, uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1% azbestu.
2) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następująca klasyfikację:
   - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
   - płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
   - rury i złącza azbestowo-cementowe,
   - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
   - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,

- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier i tektura,
- inne wyroby zwierające azbest, oddzielnie niewymienione.

3) Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, spis z natury).
4) Np. informacje o oznaczeniu na planie sytuacyjnym.

Załącznik nr 4

Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest, a także miejsce ich występowania.



Oznakowanie wzorowane jest na postanowieniu Unii Europejskiej (załącznik II do Dyrektywy 83/478/EWG).

Wszystkie wyroby zawierające azbest oraz odpady lub miejsca ich występowania powinny być oznakowane w następujący sposób:

a) oznakowanie zgodne z podanym wzorem, powinno posiadać wymiary co najmniej 5 cm wysokość (H) i 2,5 cm szerokość,
b) oznakowanie powinno się składać z dwóch części:

części górnej (h1 = 40% H) zawierającej literę „a” w białym kolorze na czarnym tle,
części dolnej (h2 =60% H), zawierającej standardowy napis w białym i/lub czarnym kolorze na czerwonym tle i powinien być wyraźnie czytelny,

c) jeżeli wyrób zawiera krokidolit, standardowo stosowany zwrot „zawiera azbest" powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit - azbest niebieski”.

Załącznik nr 5

WZÓR

Informacja o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska

Gmina: ..... Informacje za okres: .....
Powiat: ..... określające stan na dzień: .....
Województwo: .....

Dział 1. Informacje dotyczące azbestu

Lp.	Nazwa wyrobu zawierającego azbest [1)]	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest (adres)	Jednostka miary	Ilość	Uwagi [2)]

Objaśnienia:

[1)] Przy określaniu nazwy wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

* płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
* płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
* rury i złącza azbestowo-cementowe,
* izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
* wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
* przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
* szczeliwa azbestowe,
* taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
* wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
* papier i tektura,
* inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione.

[2)] Należy wskazać obiekt, w którym znajdują się wyroby zawierające azbest, oraz określić ich stan - stopień uszkodzenia wyrobów zawierających azbest.

Dział 2. Informacje dotyczące PCB

Lp.	Nazwa instalacji lub urządzenia zawierającego PCB[1)]	Miejsce występowania instalacji lub urządzenia zawierającego PCB[2)]	Ilość PCB[3)]	Jednostka miary	Stan instalacji lub urządzenia[4)]	Data i sposób usunięcia lub zastąpienia PCB inną substancją[5)]

Objaśnienia:
[1)] Transformator; kondensator; silnik elektryczny; pompa próżniowa; magazynowany olej, smar itp.
[2)] Szczegółowość informacji powinna być tak dobrana, aby podawała jednoznaczną lokalizację urządzenia lub instalacji.
[3)] Objętość oleju zawierającego PCB; masa elementów zanieczyszczonych PCB; w przypadku braku możliwości oszacowania ilości cieczy lub ciężaru elementów zanieczyszczonych PCB podać wagę całego wyrobu.
[4)] Wpisać właściwe spośród: działający; uszkodzony (określić stopień uszkodzenia); magazynowany; przeznaczony do unieszkodliwienia.
[5)] W przypadku zlecenia firmie usunięcia lub zastąpienia PCB podać jej nazwę i adres.

Dział 3. Informacje dotyczące substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, innych niż azbest i PCB *

Lp.	Nazwa wyrobu zawierającego substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska, inne niż azbest i PCB	Miejsce występowania wyrobu zawierającego substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska	Ilość	Jednostka miary	Uwagi

Objaśnienie:
* Określone w rozporządzeniu wydanym na podstawie upoważnienia zawartego w art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.

Osoba sporządzająca zestawienie:

....
(imię i nazwisko) (stanowisko) (telefon) (e-mail)

WÓJT (BURMISTRZ, PREZYDENT MIASTA)

.....
(imię i nazwisko, podpis, pieczęć wójta,
burmistrza, prezydenta miasta)

11. Spis pojęć:

a) **Informacja o wyrobach** – kwestionariusze zawierające informacje, które właściciel, zarządca lub użytkownik miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest, ma obowiązek corocznie, do dnia 31 stycznia, przekazywać wójtowi, burmistrzowi, prezydentowi miasta lub bezpośrednio wojewodzie miejsce zawierające azbest – również miejsce, w którym znajdują się wyroby zawierające azbest.

b) **Ocena stanu wyrobu** – „Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest" załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

c) **Odpady zawierające azbest** – odpady zaliczane do odpadów niebezpiecznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - o odpadach.

d) **Posiadacz odpadów** – każdy, kto faktycznie włada odpadami (wytwórca odpadów, inna osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna), domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości.

e) **Składowisko odpadów azbestowych** – obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

f) **Właściciel wyrobów zawierających azbest** – właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, a także obiektu (obiektu budowlanego, budynku mieszkalnego jednorodzinnego, tymczasowego obiektu budowlanego), urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest.

g) **Wykonawca prac w kontakcie z azbestem** – firma posiadająca decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest lub złożyła informację o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest, posiadająca odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniająca pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

h) **Wyrób zawierający azbest** – każdy wyrób, w którym zawartość azbestu jest równa lub większa od 0,1 %.