
2. Opis istniejącego systemu odpadowego	2.2
2.1. Struktura organizacyjna działania systemu odpadowego	2.2
2.1.1 Istniejący, dotychczasowy system gospodarki odpadami komunalnymi	2.2
2.1.2 Zmiany systemu gospodarki odpadami komunalnymi wprowadzone w roku 2011	2.4
2.2. Informacja na temat funkcjonujących przedsiębiorstw	2.7
2.2.1 Krótka historia, forma prawna i struktura własności	2.8
2.2.2 Istniejąca lub potencjalna konkurencja na rynku oferowanych usług, porównanie cen w przekroju regionalnym i krajowym, obecny udział przedsiębiorstw w rynku usług w gospodarce odpadami.	2.11
2.2.3 Sytuacja finansowa (obejmująca 3 lata wstecz)	2.36
2.3. Opis techniczny systemu	2.47
2.3.1 Parametry ilościowe i jakościowe	2.47
2.3.2 Stan techniczny budowli i urządzeń	2.59
2.4. Ocena istniejącego systemu pod kątem zgodności z prawem polskim i UE	2.75

2. Opis istniejącego systemu odpadowego

2.1. Struktura organizacyjna działania systemu odpadowego

2.1.1 Istniejący, dotychczasowy system gospodarki odpadami komunalnymi

Problematyka gospodarowania odpadami komunalnymi, jest objęta regulacjami dwóch ustaw, ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243), oraz przepisami ustawy 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.).

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach określa utrzymywanie czystości i porządku na terenie gminy jako zadanie własne gminy, która jest obowiązana do jego realizacji w szczególności przez tworzenie warunków niezbędnych do prawidłowego zagospodarowania odpadów komunalnych powstających na jej terenie. Ustawa określa m.in.:

- zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku,
- warunki udzielania zezwoleń podmiotom świadczącym usługi w zakresie objętym regulacją ustawy.

Pierwotnie w brzmieniu z 1996 r. ustawa określając obowiązki i zadania gmin wskazywała, że gminy miały tworzyć warunki do wykonywania zadań związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewniać wykonanie tych zadań przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych. Gminy były także zobowiązane do zapewnienia budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Po kolejnych nowelizacjach ustawa ograniczyła jednak odpowiedzialność gmin za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

W dotychczasowym systemie wytwórca odpadów komunalnych (mieszkaniec gminy) ma ustawowy obowiązek podpisać umowę na odbiór odpadów z firmą posiadającą zezwolenie gminy na prowadzenie takich usług i przekazywać odpady do odbioru z częstotliwością i w ilości określonej przez gminę w akcie normatywnym (regulaminie utrzymania czystości i porządku). Nadzór nad obowiązkiem posiadania umowy i jej realizacją powinna sprawować gmina, a środkiem egzekucyjnym jest odpowiedzialność zarówno karna („wykroczeniowa”) osób naruszających wskazane obowiązki, jak i administracyjna, poprzez wykonanie przez gminę nierealizowanego obowiązku i wyegzekwowanie wynikających stąd kosztów. Mieszkaniec wrzucający odpady do pojemnika, który ma opróżnić firma odbierająca odpady, przenosi na nią posiadanie odpadów i obowiązek ich zagospodarowania w zgodzie z prawem. Za wykonywanie usługi mieszkańiec ponosi opłaty, które powinny być egzekwowane w drodze cywilnoprawnej przez podmiot świadczący usługę. Gmina może wpływać na wysokość opłat, w wiążący sposób ustalając górną ich stawkę.

W obecnym modelu gmina ma obowiązek zorganizować (ustalić zasady funkcjonowania) systemu odbierania odpadów i dalszego ich zagospodarowania, obejmującego wszystkich mieszkańców, co oznacza ustalenie zasad zbierania odpadów, w tym w szczególności zbiórki selektywnej, oraz zapewnienie możliwości przekazania odpadów do urządzeń i instalacji służących do ich zagospodarowania. Gmina musi też zapewnić dostęp do instalacji i urządzeń – poprzez budowę (samodzielną lub we współdziałaniu z innymi gminami bądź podmiotami) odpowiednich obiektów bądź też stworzenie warunków do realizacji takich obiektów przez przedsiębiorców.

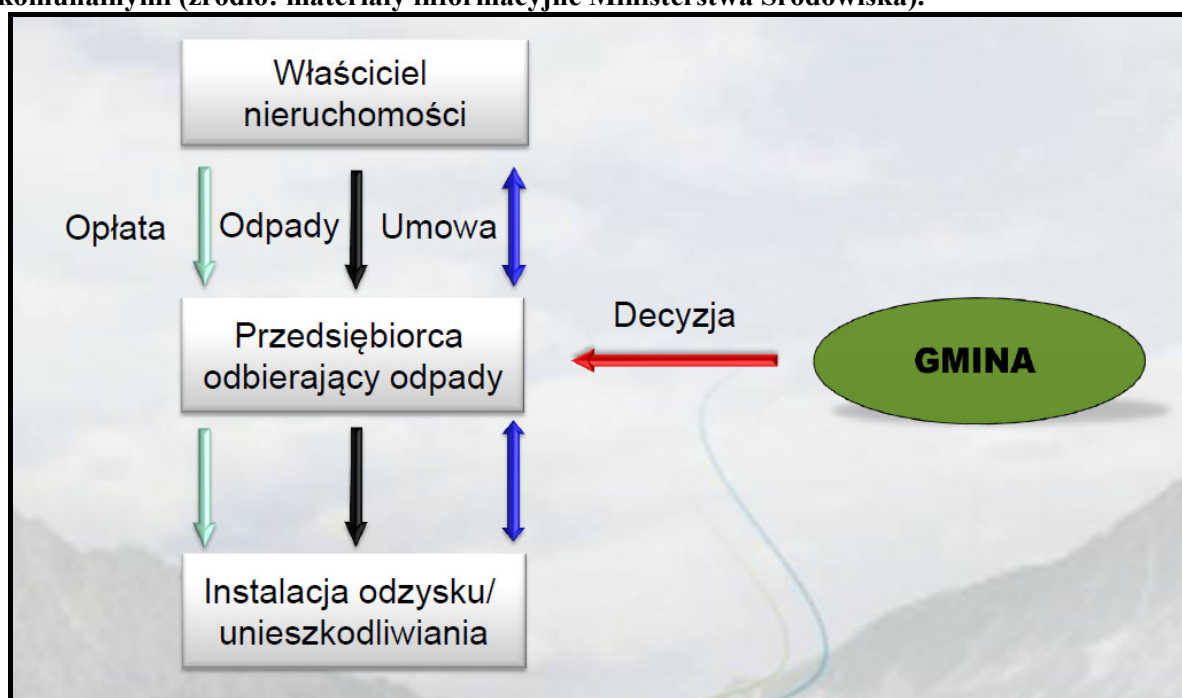
Firma odbierająca odpady powinna je zagospodarować w zgodzie z zasadami ogólnymi, określonymi w ustawie o odpadach, w szczególności przekazać do instalacji lub urządzenia wskazanego przez organ gminy w zezwoleniu na świadczenie usług polegających na odbieraniu odpadów od mieszkańców. Wykonywanie tych działań podlega nadzorowi organu wydającego zezwolenie, a środkami gwarancyjnymi są możliwość cofnięcia zezwolenia i odpowiedzialność karna z tytułu prowadzenia działalności bez wymaganej zgody. Poza tym system nie przewiduje szczególnych środków nadzoru wobec gmin, służących egzekwowaniu wykonywania przez nie obciążających je obowiązków.

W praktyce funkcjonowania obecnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi obserwuje się:

- bardzo silną pozycję podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- ograniczoną, niewielką skuteczność oddziaływania samorządów na egzekwowanie zgodnego z zasadami ochrony środowiska postępowania z odpadami komunalnymi.

Na poniższym schemacie przedstawiono zasady funkcjonowania dotychczasowego modelu gospodarki odpadami komunalnymi.

Rysunek 2.1 Schemat zasad funkcjonowania dotychczasowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi (źródło: materiały informacyjne Ministerstwa Środowiska).



W trakcie prowadzonej w ostatnich latach analizy funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi wskazano przedstawione poniżej wady systemu, które mogą skutkować niewywiązaniem się Rzeczypospolitej Polskiej z wymagań zawartych w prawie Unii Europejskiej:

- 1) system odbierania odpadów komunalnych nie obejmuje wszystkich mieszkańców gminy (w szczególności na obszarach wiejskich);
- 2) brak zapewnienia osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu oraz zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska;
- 3) gmina ma utrudnione możliwości monitorowania sposobu postępowania z odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców, o czym m.in. świadczy zwiększenie ilości nielegalnych wysypisk odpadów;
- 4) postępowanie przedsiębiorców z odebranymi odpadami komunalnymi nie jest prowadzone zgodnie z obowiązującą hierarchią postępowania z odpadami;
- 5) aktualny system nie stymuluje konieczności budowy nowych instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania zmieszanych odpadów komunalnych w sposób inny niż składowanie.

2.1.2 Zmiany systemu gospodarki odpadami komunalnymi wprowadzone w roku 2011

W ostatnich latach (2009 – 2011) w związku z niezadowalającymi wynikami osiąganymi w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi i stwierdzonymi wadami systemu zostały podjęte na szczeblu rządowym decyzje o konieczności zmian dotychczasowego modelu gospodarki odpadami komunalnymi.

W roku 2011 przygotowana została nowelizacja ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W dniu 15 lipca 2011 r. Prezydent RP podpisał ustawę z dnia 1 lipca 2011r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152, poz. 897). Ustawa weszła w życie z dniem 1 stycznia 2012 r.

Ustawa ma za zadanie przeprowadzenie zmian w obowiązującym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi poprzez wprowadzenie zmian w obecnie obowiązującej 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.), mających na celu:

- 1) uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi;
- 2) prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”;
- 3) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów;
- 4) zwiększenie liczby nowoczesnych instalacji do odzysku, w tym recyklingu, oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych w sposób inny niż składowanie odpadów;
- 5) całkowite wyeliminowanie nielegalnych składowisk odpadów, a tym samym zmniejszenie zaśmiecenia w szczególności lasów i terenów rekreacyjnych;
- 6) prowadzenie właściwego sposobu monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi zarówno przez właścicieli nieruchomości, jak i prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;
- 7) zmniejszenie dodatkowych zagrożeń dla środowiska wynikających z transportu odpadów komunalnych z miejsc ich powstania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania, przez podział województw na regiony gospodarki odpadami, w ramach których prowadzone będą wszelkie czynności związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

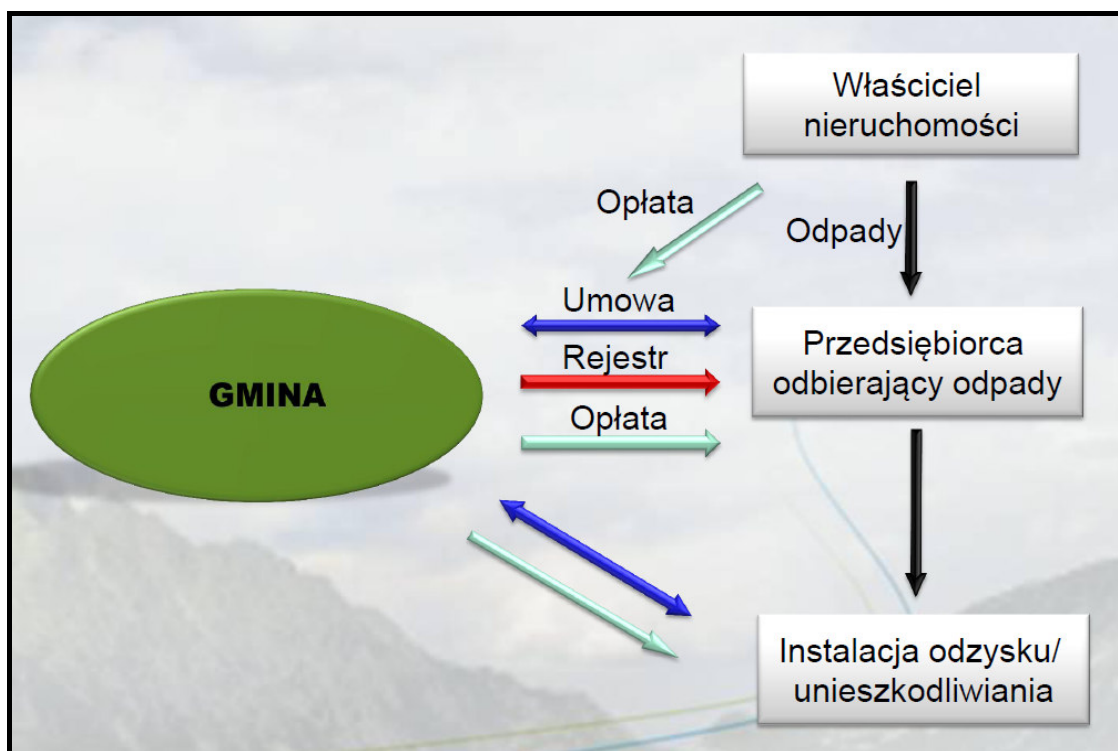
Zmiany w obowiązującym dotychczas systemie gospodarowania odpadami komunalnymi polegają przede wszystkim na obligatoryjnym przejęciu przez gminy obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych. Gmina będzie równocześnie w pełni odpowiedzialna za osiąganie wymagań przepisów UE w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

Zgodnie z nowymi przepisami zadania gminy wskazane w ustawie w zakresie utrzymania czystości i porządku mogą być wykonywane przez związek gmin.

Wprowadzane zmiany mają za zadanie m.in. zapewnić także stabilność strumienia odpadów komunalnych kierowanych do regionalnych instalacji zagospodarowania odpadów, co sprzyja budowie i efektywnej eksploatacji planowanych zakładów zagospodarowania odpadów komunalnych.

Na poniższym schemacie przedstawiono zasady funkcjonowania modelu gospodarki odpadami komunalnymi, który będzie sukcesywnie wdrażany w okresie 1 stycznia 2012 - 1 lipca 2013 r. Zgodnie z okresami przejściowymi przewidywanymi dla poszczególnych rozwiązań wprowadzanych nowelizacją ustawy, nowy system zacznie funkcjonować w pełni od 1 lipca 2013 r.

Rysunek 2.2 Schemat zasad funkcjonowania nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi (źródło: materiały informacyjne Ministerstwa Środowiska).



W nowym systemie gmina przejmuje odpowiedzialność za odpady oraz system ich zagospodarowania. W systemie będzie funkcjonować opłata ponoszona przez mieszkańców na rzecz gminy za świadczenie usług polegających na odbieraniu i zagospodarowaniu odpadów. Dotychczas takie opłaty były ponoszone na rzecz podmiotów odbierających odpady. Opłata będzie świadczeniem publiczno-prawnym o charakterze powszechnym.

Gmina jest zobligowana do zorganizowania odbioru odpadów poprzez wyłonienie w drodze przetargu firmy świadczącej taki zakres usług we wskazanym przez gminę rejonie.

W nowym systemie gminy będą odpowiedzialne za realizowanie i osiągnięcie celów gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim:

- ograniczanie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (zgodnie z wymaganiami dyrektywy w sprawie składowania odpadów 1999/31/WE),

Gminy są obowiązane ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:

- 1) *do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,*
- 2) *do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania*

w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

- osiągnięcie odpowiednich poziomów recyklingu odpadów i przygotowania do ponownego użycia (zgodnie z wymaganiami dyrektywy w sprawie odpadów 2008/98/WE).

Gminy są obowiązane osiągnąć do dnia 31 grudnia 2020 r. poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo;

Odpowiedzialność gminy w zakresie ograniczania składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz w zakresie uzyskiwania wymaganych poziomów recyklingu jest obciążona gwarantowanymi sankcjami finansowymi stosowanymi w przypadku niezrealizowania określonych obowiązków.

W nowelizacji ustawy wprowadzono pojęcie regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, jaką jest zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający szereg wymagań dodatkowych.

Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone, a także pozostałości z sortowania przeznaczone do składowania będą przekazywane do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, wskazanych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami. Budowa, utrzymanie i eksploatacja regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych należy do obowiązków gminy;

W odniesieniu do budowy, utrzymania lub eksploatacji regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, gminy będą zobowiązane do:

- 1) przeprowadzenia przetargu na wybór podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, lub
- 2) dokonania wyboru podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, na zasadach określonych w ustawie z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2009 r. Nr 19, poz. 100 oraz z 2010 r. Nr 106, poz. 675), lub
- 3) dokonania wyboru podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, na zasadach określonych w ustawie z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi (Dz. U. Nr 19, poz. 101, z późn. zm.4).

W odniesieniu do instalacji wskazanych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami jako zakład zagospodarowania odpadów, dla których przed dniem wejścia w życie ustawy zostanie wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, lub których budowa lub eksploatacja rozpocznie się przed dniem wejścia w życie ustawy, powyższe wymogi nie będą obowiązywały.

W nowych przepisach zrezygnowano z obowiązku uzyskiwania zezwolenia na prowadzenie działalności związanej z odbieraniem odpadów komunalnych i zastąpiono je wpisem do rejestru działalności regulowanej, prowadzonej przez wójta.

Działalność związana z gospodarowaniem odpadami komunalnymi ma być prowadzona w ramach regionów utworzonych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami. Plan wojewódzki w zakresie określania rejonów gospodarki odpadami uzyskuje rangę obowiązującego prawa miejscowego. Podstawowe strumienie odpadów komunalnych mogą być zagospodarowywane w instalacjach funkcjonujących w ramach regionów. W związku z podniesieniem rangi planu wojewódzkiego zrezygnowano z obowiązujących dotychczas gminnych i powiatowych planów gospodarki odpadami.

W ustawie przewidziano przedstawione poniżej okresy przejściowe dla poszczególnych rozwiązań:

- 1 stycznia 2012 r. – zaczyna działać rejestr działalności regulowanej, gmina od tego dnia nie wydaje zezwoleń na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

- Do 30 kwietnia 2012 r. - przedsiębiorcy odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości będą zobowiązani złożyć pierwsze sprawozdania.
- 1 lipca 2012 r. - sejmik województwa uchwala aktualizację wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz uchwałę w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, w której określone zostaną regiony oraz regionalne instalacje do zagospodarowania odpadów.
- 1 stycznia 2013 r. - zaczynają obowiązywać nowe regulaminy utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. Do tego czasu gminy są zobowiązane podjąć uchwały w sprawie stawek opłat, szczegółowych zasad ich ponoszenia, wzoru deklaracji i terminu złożenia pierwszych deklaracji. Od tego dnia powinna zacząć się kampania edukacyjno-informacyjna, mająca na celu zapoznanie właścicieli nieruchomości z obowiązkami wynikającymi z uchwał.
- 1 stycznia 2013 r. - przedsiębiorcy, którzy przed wejściem w życie ustawy działali na podstawie zezwoleń są obowiązani uzyskać wpis do rejestru.
- Do 31 marca 2013 r. - termin złożenia przez gminy pierwszych sprawozdań do Marszałka Województwa.
- 1 lipca 2013 r. – nowy system zaczyna funkcjonować - uchwały rad gmin wchodzi w życie, gminy zaczynają pobierać opłaty od właścicieli nieruchomości i w zamian zapewniają świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Do tego czasu muszą zostać rozstrzygnięte przetargi na odbieranie odpadów od właścicieli nieruchomości i muszą być podpisane umowy między gminą, a przedsiębiorcami. Dotychczasowe umowy tracą moc.

2.2. Informacja na temat funkcjonujących przedsiębiorstw

Na obszarze objętym przedsięwzięciem funkcjonuje model gospodarki odpadami, w którym zbieraniem i transportem odpadów zajmują się firmy prywatne i zakłady komunalne. Bardzo ważny jest tutaj udział sektora prywatnego. Do największych firm prywatnych należą: „Eko Serwis” sp. z o.o. Kutno; Zakład Oczyszczania Terenu „BAKUN”; „Eko Skórtex” Tomice. Inne podmioty zajmujące się zbieraniem i transportem odpadów to jednostki samorządowe, przedsiębiorstwa ze 100% udziałem gmin, do nich należą m.in.: PGKiM Konin, PGKiM Turek; MZUK Sp. z o.o. Koło; ZGKiM Golina.

Zakład oczyszczania Terenu BAKUN Andrzej Bakun jest firmą działającą w sektorze ochrony środowiska. Główna działalność podzielona jest na dwa obszary: oczyszczanie, zbiórka i transport odpadów. Działalność firmy obejmuje swym zasięgiem obszar większości powiatów województwa wielkopolskiego. Zakład zatrudnia ponad 40 pracowników, z usług firmy korzysta blisko 80 tysięcy mieszkańców oraz ponad 2000 przedsiębiorstw i instytucji. Z terenu objętego projektem firma „BAKUN” realizuje swoje usługi na terenie 23 gmin, obsługując ponad 55 tys. osób. W ofercie firma posiada następujące usługi: zbiórka i transport odpadów (odpady komunalne, odpady przemysłowe i niebezpieczne), sprzątanie i odśnieżanie, selektywna zbiórka odpadów, szeroki asortyment pojemników na odpady oraz prace porządkowe przy organizowanych imprezach masowych. Zakład działa zgodnie z Decyzją Starosty Konińskiego Nr WO.7648-2004 z dnia 24 czerwca 2004 roku w sprawie wydania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu i zbierania odpadów.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Koninie istnieje na rynku konińskim od 55 lat. Przedsiębiorstwo świadczy następujące usługi w zakresie: wywozu nieczystości stałych, wywozu odpadów pobudowanych i wielkogabarytowych, wywozu gruzu budowlanego i ziemi, wywozu nieczystości płynnych, oczyszczania dróg i chodników, dzierżawy pojemników na odpady. Z usług PGKiM Sp. z o.o. w Koninie korzysta dziewięć gmin z terenu objętego Projektem, co stanowi ponad 77 tys. osób. Przedsiębiorstwo prowadzi działalność zgodnie z Decyzją Prezydenta Miasta Konina Nr GK.O-001/2007 z dnia 01 lutego 2007 roku w sprawie udzielenia pozwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz Decyzją Prezydenta Miasta Konina Nr 58 z dnia 15 grudnia 2004 roku w sprawie wydania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów.

EKO- SKÓRTEX Gizalki Sp. z o.o. prowadzi działalność w zakresie wywozu odpadów komunalnych stałych od maja 2003r. Usługi prowadzone są zarówno dla klientów indywidualnych jak i podmiotów gospodarczych. Firma stosuje szeroką gamę pojemników o pojemnościach: 60l, 80l, 120l, 140l, 180l, 240l, 360l, 1100l. Przedsiębiorstwo prowadzi również selektywną zbiórkę odpadów u źródła, w której klient jest bezpłatnie wyposażony w komplet worków do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (szkło, plastik, papier, puszka-metal). W roku 2007 przedsiębiorstwo rozpoczęło zbiórkę odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Od stycznia 2010r. firma wprowadziła do oferty worki na dodatkowe odpady komunalne, które nie mieszczą się w pojemnikach. Z usług firmy EKO- SKÓRTEX Gizalki Sp. z o.o. korzysta obecnie 12 gmin wchodzących w skład subregionu konińskiego, co stanowi ponad 15 tys. osób.

Większość z tych firm zarządza również lokalnymi składowiskami odpadów komunalnych oraz prowadzi w niewielkim stopniu selektywną zbiórkę odpadów.

Na terenie gminy Kazimierz Biskupi działa firma „**Tyl-OIL**”, która prowadzi działalność w zakresie odzysku odpadów komunalnych. Zajmuje się produkcją regranulatu LDPE z polietylenowych folii odpadowych. Produkuje regranulaty dostosowane parametrami współczynnika płynięcia do indywidualnych potrzeb klienta. Właściwości te uzyskuje poprzez odpowiedni dobór procentowej zawartości tworzywa LDPE i LLDPE w granulacie (od 100% LLDPE, poprzez najpopularniejszą mieszankę 70% LDPE/ 30% LLDPE, do 100% LDPE i inne). Tak dobrany proces produkcji sprawia, że regranulaty są wykorzystywane zarówno do rozdmuchu cienkich worków „na śmieci”, rozdmuchu grubych folii opakowaniowych, jak również na wtrysk. Należy również zaznaczyć, że jako surowce do produkcji wykorzystywane są folie budowlane i porolnicze – nie zanieczyszczone tłuszczami, resztkami jedzenia, niezadrukowane. Nie używa się, jako surowca produkcyjnego folii komunalnych. W skład linii produkcyjnej oprócz wytłaczarki z dwoma odgazowaniami wchodzi także członek myjący, składający się z dwóch wanien z mieszałkami, oraz trzech wirówek. Wszystkie te działania sprawiają, że granulaty zachowują najwyższe standardy jakości, pozbawione są jakichkolwiek wtrąceń gazu, jak i zanieczyszczeń. Drugim profilem działalności firmy jest produkcja rękawa foliowego, oraz worków o dużym zakresie grubości, szerokości i pojemności.

W zakresie prowadzenia wspólnej gospodarki odpadami w zakresie unieszkodliwiania inicjatywę podejmuje Związek Międzygminny „Koniński Region Komunalny”. W celu prowadzenia gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami prawa polskiego i unijnego, przy zachowaniu jak największej efektywności finansowej i ekonomicznej systemu gminy leżące w sąsiedztwie miasta Konina zostały przez Związek zaproszone do stworzenia wspólnego systemu gospodarki odpadami.

2.2.1 Krótka historia, forma prawna i struktura własności

Projekt „Uporządkowanie Gospodarki Odpadami na Terenie Subregionu Konińskiego” realizowany będzie na terenie czterech powiatów (koniński, kolski, słupecki, turecki) województwa Wielkopolskiego. Projekt obejmuje kilka zadań inwestycyjnych:

- Projektowanie i budowę Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Koninie
- Rekultywację istniejących składowisk odpadów.

Inwestycje będą realizowane na terenie Związku „Koniński Region Komunalny”, jednakże będą one służyć gminom zrzeszonym w trzech związkach: „Kolski Region Komunalny” i „Związek Gmin Regionu Słupeckiego” oraz „Koniński Region Komunalny”.

W dniu 18 czerwca 2004 roku zostało zawarte porozumienie pomiędzy Związkiem Międzygminnym „Koniński Region Komunalny” a Związkiem Międzygminnym „Kolski Region Komunalny” w sprawie ustalenia zasad współpracy na rzecz usprawnienia systemu gospodarki odpadami, a w szczególności:

- wspólnego rozwiązywania problemów związanych z porządkowaniem gospodarki odpadami komunalnymi z wykorzystaniem obiektów istniejących na terenie gmin Związków,
- wspólnego organizowania przedsięwzięć edukacji ekologicznej,
- podejmowania innych przedsięwzięć w sferze ochrony środowiska będących przedmiotem zainteresowania obu związków.

Podobne porozumienie podpisały w dniu 2 marca 2005 roku: Związek Międzygminny „Koniński Region Komunalny” oraz Związek Gmin Regionu Słupeckiego. Na terenie Związku w każdej z gmin funkcjonują lokalni operatorzy eksploatujący składowiska odpadów oraz firmy transportowe odbierające odpady z terenu związku.

Związek Międzygminny „Koniński Region Komunalny” z siedzibą w Koninie powstał w 1997 roku. W jego skład wchodzi 11 jednostek administracyjnych: Miasto Konin, Miasto i Gmina Golina, Gmina Kramsk, Gmina Krzymów, Gmina Stare Miasto, Gmina Grodziec, Gmina Kazimierz Biskupi, Gmina Rzgów, Miasto i Gmina Rychwał, Gmina Turek oraz Gmina Władysławów. Zadaniem Związku jest zaspakajanie potrzeb wspólnot gminnych w zakresie między innymi: działania na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zbiórki i utylizacji odpadów komunalnych, współdziałania z organami administracji państwowej i innymi instytucjami przy realizacji zadań Związku oraz koordynacja działań i współpracy z instytucjami i organizacjami międzynarodowymi.

Związek Międzygminny „Kolski Region Komunalny” powołany został w 2000 r. przez 11 gmin założycielskich powiatu kolskiego (Miasto Koło, Gmina Koło, Miasto i Gmina Kłodawa, Miasto i Gmina Dąbie, Miasto i Gmina Przedecz, Gmina Babiak, Gmina Chodków, Gmina Grzegorzew, Gmina Kościelec, Gmina Olszówka i Gmina Osiek Mały) i gmina Sompolno z powiatu konińskiego. Region położony jest we wschodniej części województwa wielkopolskiego.

Związek Gmin Regionu Słupeckiego powstał w 1991 r. z inicjatywy gmin: Strzałkowo, Zagórów, Ostrowite, Orchowo, Łądek, miasta Słupcy, Pyzdr i Słupcy. Obecnie do Związku należy 7 gmin położonych w granicach administracyjnych powiatu słupeckiego.

W dniu 29 listopada 2005 roku na Zgromadzeniu Związku Międzygminnego „Koniński Region Komunalny”, przyjęto uchwałę Nr 14/2005 w sprawie wspólnego przedsięwzięcia związków międzygminnych i gmin w zakresie uporządkowania gospodarki odpadami na terenie subregionu konińskiego.

Beneficjentem jest **Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Koninie**

Dane adresowe:

Miejski Związek Gospodarki odpadami Komunalnymi Sp. z o.o.

ul. Sulańska 13

62-510 Konin

e-mail: kierownik.jrp@mzgok.konin.pl

www: <http://mzgok.konin.pl>

Rysunek 2.3 Gminy objęte projektem „Uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie subregionu konińskiego”.



Źródło: Opracowanie własne

Tabela 2.1. Charakterystyka gmin Związku Międzygminnego „Koniński Region Komunalny”, biorących udział w Projekcie pod względem liczby ludności [rok 2009].

Nazwa powiatu / gminy	Ilość mieszkańców stałych			Ilość mieszkańców stałych (łącznie)
	Gmina miejska	Gmina miejsko- wiejska	Gmina wiejska	
Miasto Konin	79.516	-	-	79.516
Stare Miasto	-	-	11.054	11.054
Rychwał	-	8.327	-	8.327
Kazimierz Biskupi	-	-	10.983	10.983
Wierzbiniek	-	-	7.514	7.514
Grodziec	-	-	5.231	5.231
Krzymów	-	-	7.288	7.288
Kramsk	-	-	10.348	10.348
Golina	-	11.542	-	11.542
Rzgów	-	-	6.981	6.981
Skulsk	-	-	6.209	6.209
Wilczyn	-	-	6.356	6.356
Kleczew	-	9.895	-	9.895
Sompolno	-	10.458	-	10.458
Ślesin	-	13.779	-	13.779

Miasto Koło	22.965	-	-	22.965
Dąbie	-	6.448	-	6.448
Kłodawa	-	13.193	-	13.193
Osiek Mały	-	-	5.979	5.979
Grzegorzew	-	-	5.608	5.608
Babiał	-	-	7.904	7.904
Koło	-	-	7.249	7.249
Kościelec	-	-	6.690	6.690
Olszówka	-	-	4.632	4.632
Miasto Słupca	13.943	-	-	13.943
Zagórow	-	9.092	-	9.092
Słupca	-	-	9.162	9.162
Łądek	-	-	5.693	5.693
Orchowo	-	-	3.913	3.913
Ostrowite	-	-	5.203	5.203
Powidz	-	-	2.090	2.090
Strzałkowo	-	-	9.420	9.420
Turek	-	-	8.248	8.248
Brudzew	-	-	6.022	6.022
Przykona	-	-	4.265	4.265
Władysławów	-	-	7.917	7.917
Łącznie	116.424	82.734	171.959	371.117

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS, 2009r.

2.2.2 Istniejąca lub potencjalna konkurencja na rynku oferowanych usług, porównanie cen w przekroju regionalnym i krajowym, obecny udział przedsiębiorstw w rynku usług w gospodarce odpadami.

Główną metodą oferowanych na rynku usług zagospodarowania odpadów zastosowaną w obecnym systemie gospodarki odpadami na terenie subregionu konińskiego jest składowanie odpadów. Oprócz składowisk w Koninie, Wilczynie, Wierzbinku, Psarach, Kłodawie i Kleczewie, istnieją instalacje odzysku odpadów, w tym sortownie odpadów zbieranych selektywnie i sortownie odpadów zmieszanych.

Przepisy polskie i unijne przewidują ograniczenia ilości składowanych odpadów. Ograniczenie ilości składowanych odpadów możliwe jest przy zastosowaniu nowoczesnych technologii i urządzeń, takich jak, m.in. te sugerowane w niniejszym studium. Obiekty te muszą być budowane zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

Niezbędne jest również rozwijanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, aby osiągnąć cele wskazane w dyrektywie ramowej w sprawie odpadów 2008/98, która wymaga osiągnięcia do dnia 31 grudnia 2020 r. poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagi.

Gospodarka odpadami na terenie subregionu konińskiego regulowana jest przez uchwały rad miast i gmin w sprawie regulaminu Utrzymania Porządku i Czystości oraz zarządzenia Prezydenta Miasta, burmistrzów i wójtów w sprawie wymogów, jakie powinny spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na odbiór odpadów. Dokumenty te są realnym instrumentem pozwalającym na monitorowanie rynku konkurencji w obszarze przedsiębiorstw odbierających i przewożących odpady w innych miastach, aglomeracjach czy regionach kraju.

Istniejąca konkurencja

Główną metodą oferowanych na rynku usług zagospodarowania odpadów zastosowanych w obecnym systemie gospodarki odpadami na terenie subregionu konińskiego jest składowanie odpadów. Oprócz składowiska w Koninie na terenie Projektu eksploatowanych jest pięć składowisk odpadów: w gminach: Wilczyn, Wierzbiniek, Kłodawa, Przykona. Eksploatowane jest także składowisko w miejscowości Genowefa Gmina Kleczew.

Ilość składowisk ulegnie zmniejszeniu, ponieważ nie wszystkie z obecnie eksploatowanych spełniają minimalne wymagania formalne i techniczne jak również część z nich zostanie niebawem zapełnionych. Według zapisów pochodzących z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego składowisko w miejscowości Zbójno Gmina Kłodawa planowane jest do zamknięcia w latach 2009-2012; a składowiska w miejscowościach: Kownaty (Gmina Wilczyn) oraz Zielonka (Gmina Wierzbiniek) mają zaprzestać eksploatacji po roku 2012.

Aktualnie na rynku oferowanych usług na terenie subregionu konińskiego dostępne jest tylko składowanie, kompostowanie lub sortowanie. Termiczna obróbka nie jest dostępna jako alternatywna forma zagospodarowania odpadów.

W tabelach poniżej zostały przedstawione firmy wywozowe z podziałem na rejon obsługi, szacunkową ilość obsługiwanych mieszkańców przez daną firmę oraz wskazane miejsca unieszkodliwiania odpadów.

Tabela 2.2. Udział przedsiębiorstw na rynku usług gospodarki odpadowej [2009 r.]

Lp.	Firma wywozowa	Rejon wywozu	Szacunkowa ilość obsługiwanych mieszkańców przez daną firmę	
			w danej gminie	ogółem
1.	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Kole ul. Wojciechowskiego 30a, 62-600 Koło (063) 261-02-10	Miasto i Gmina Kłodawa	0	1 148
		Miasto i Gmina Dąbie	- **	
		Miasto Koło	1 148	
2.	P.P.H.U. „VITRO ul. Toruńska 72, 62-600 Koło (063) 272-00-15	Gmina Grzegorzew	-	1 510
		Gmina Osiek Mały	60	
		Gmina Koło	72	
		Miasto Koło	1 378	
3.	„EKO SERWIS” Sp. z o. o. ul. Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno (024) 254-29-87 Oddział ZOM „EKO SERWIS” Sp. z o.o. ul. Toruńska 28, 62-600 Koło (063) 261-96-87	Miasto i Gmina Sopotno	0	14.924
		Gmina Grzegorzew	-	
		Miasto i Gmina Kłodawa	0	
		Gmina Babiak	3 320	
		Miasto i Gmina Dąbie	2 128	
		Gmina Osiek Mały	179	
		Gmina Koło	507	

Lp.	Firma wywozowa	Rejon wywozu	Szacunkowa ilość obsługiwanych mieszkańców przez daną firmę	
			w danej gminie	ogółem
		Gmina Brudzew	60	
		Gmina Olszówka	463	
		Miasto Koło	8 267	
4.	Zakład Oczyszczania Terenu „BAKUN” Roztoka 6, 62-513 Krzymów (063) 249-39-98	Miasto i Gmina Sompolno	314	55 451
		Miasto i Gmina Kleczew	99	
		Miasto Konin	9 542	
		Gmina Rzgów	2 094	
		Gmina Grzegorzew	-	
		Miasto i Gmina Kłodawa	660	
		Miasto i Gmina Rychwał	-	
		Gmina Grodziec	52	
		Miasto i Gmina Golina	3 463	
		Gmina Kramsk	1 035	
		Gmina Władysławów	1 108	
		Gmina Brudzew	3 131	
		Miasto i Gmina Zagórz	364	
		Gmina Łądek	0	
		Miasto Słupca	418	
		Gmina Kazimierz Biskupi	7 139	
		Miasto i Gmina Dąbie	2 257	
		Gmina Babiak	2 924	
		Gmina Olszówka	4 169	
		Gmina Osiek Mały	4 185	
		Gmina Koło	4 494	
		Miasto Koło	4 134	
		Gmina Stare Miasto	3 869	
5.	Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o. o. ul. Dąbska 24, 62-600 Koło	Gmina Grzegorzew	-	17 630
		Miasto i Gmina Kłodawa	0	

Lp.	Firma wywozowa	Rejon wywozu	Szacunkowa ilość obsługiwanych mieszkańców przez daną firmę	
			w danej gminie	ogółem
	(063) 272-21-39	Gmina Koło		
		Miasto Koło	4 593	
		Miasto i Gmina Dąbie	3 638	
		Gmina Babiak	7 904	
		Gmina Osiek Mały	1 495	
6.	Zakład Usług Komunalnych „EKO-GAB” s. c. Kowale Pańskie Kolonia Kawęczyn	Gmina Przykona	2 388	6 513
		Gmina Władysławów	1 267	
		Gmina Brudzew	301	
		Gmina Turek	2 557	
7.	Zarząd Budynków i Usług Komunalnych ul. Cegielniana 15, 62-650 Kłodawa (063) 273-08-18	Miasto i Gmina Kłodawa	12 533	12 533
8.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. ul. Piotrowska 39, 62-610 Sompolno (063) 271-41-65	Miasto i Gmina Sompolno	9 935	10 114
		Gmina Babiak	119	
		Gmina Osiek Mały	60	
9.	Usługi transportowe J. Janiak ul. Wieniawskiego 6/24, 62-510 Konin	Miasto Konin	795	795
10.	„FUGO-TRANS” ul. Przemysłowa 85, 62-510 Konin (063) 268-22-91	Miasto Konin	-	-
11.	Wykopy Ziemne Transport Ciężarowy, ul. Drewnowskiego 8, 62-510 Konin	Miasto Konin	398	398
12.	„Eko-Trans Aleksandra” Wywóz nieczystości i Usługi Transportowe, ul. Gimnazjalna 3, 62-561 Ślesin	Miasto Konin	3 181	3 181
13.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o. ul. Polna 4, 62-700 Turek (063) 280-03-21	Gmina Przykona	1 024	6 725
		Gmina Władysławów	1 425	
		Gmina Brudzew	482	
		Gmina Turek	3 794	
14.	P.U.H. Trójka s.c. Trójka 15, 62-573 Kuchary Kościelne	Miasto Konin	398	398
15.	„MARATON” T. Augustyniak Skulsk	Gmina Skulsk	1 739	1 739
16.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Golina	Miasto i Gmina Golina	-	-
17.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, 62-500 Konin, ul. M. Dąbrowskiej 8	Miasto Konin	62 020	77 183
		Gmina Rzgów	1 745	
		Gmina Kazimierz Biskupi	22	
		Gmina Grodziec	4 969	
		Miasto i Gmina	3 463	

Lp.	Firma wywozowa	Rejon wywozu	Szacunkowa ilość obsługiwanych mieszkańców przez daną firmę	
			w danej gminie	ogółem
		Golina		
		Miasto i Gmina Zagórów	182	
		Gmina Słupca	-	
		Miasto Słupca	139	
		Gmina Stare Miasto	4 643	
18.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „EKO” ul. Wyszynskiego 23, 62-420 Strzałkowo (063) 275-61-99	Miasto Konin	1 590	26 529
		Gmina Strzałkowo	6 594	
		Miasto i Gmina Golina	1 154	
		Miasto i Gmina Zagórów	3 182	
		Gmina Orchowo	3 835	
		Gmina Słupca	-	
		Gmina Łądek	2 505	
		Miasto Słupca	7 669	
19.	PGKiM Rychwał	Miasto i Gmina Rychwał	-	-
20.	Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne	Gmina Kramsk	8 278	8 278
21.	Przedsiębiorstwo „MAXEXPERT” Konin	Miasto Konin	1 590	1 590
		Gmina Stare Miasto	0	
22.	Zakład Gospodarki Komunalnej Wilczyn	Gmina Wilczyn	3 814	3 814
23.	Spółdzielnia Kółek Rolniczych Kazimierz Biskupi	Gmina Kazimierz Biskupi	3 844	3 844
24.	Słupeckie Gospodarstwo Komunalne Sp. z o.o. ul. Wspólna 8, 62-400 Słupca (063) 275-18-29	Gmina Strzałkowo	471	6 212
		Gmina Łądek	285	
		Miasto i Gmina Zagórów	1 273	
		Gmina Słupca	-	
		Miasto Słupca	4 183	
25.	Z.H.U. „Eko Skórtex” Tomice ul. Wrzesińska 77, 63-308 Gizalki (062) 741-12-52	Gmina Rzgów	3 141	13 383
		Gmina Strzałkowo	754	
		Miasto i Gmina Golina	1 154	
		Miasto i Gmina Rychwał	500	
		Gmina Grodziec	209	
		Gmina Stare Miasto	553	
		Gmina Orchowo	78	

Lp.	Firma wywozowa	Rejon wywozu	Szacunkowa ilość obsługiwanych mieszkańców przez daną firmę	
			w danej gminie	ogółem
		Miasto i Gmina Zagórów	4 091	
		Gmina Łądek	2 903	
		Gmina Słupca	-	
		Miasto Słupca	1 394	
26.	Usługi Komunalne P. Blejwas Słupca	Gmina Orchowo	0	
		Gmina Słupca	-	139
		Miasto Słupca	139	
27.	„IGLESPOL” s. j. Września	Gmina Strzałkowo	188	188
28.	Zakład Oczyszczania „GMI- TUR” Turek	Gmina Przykona	0	
		Gmina Turek	1 897	6 161
		Gmina Brudzew	2 047	
		Gmina Władysławów	2 217	
29.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „BIK” Turek	Gmina Turek	0	0
30.	Zakład Usług i Handlu Wielobranżowego Z. Depiński Wilczyn	Gmina Wilczyn	1 907	1 907
31.	Spółdzielnia Kółek Rolniczych Wilczyn	Gmina Wilczyn	636	636
32.	Zakład Usługowy Budownictwa Wiejskiego Tuliszków	Gmina Stare Miasto	-	
		Gmina Władysławów	752	750
33.	Zakład pozyskiwania surowców wtórnych Krzymów	Gmina Władysławów	-*	-
34.	Zakład Gospodarki Komunalnej Ślesin	Gmina Kramsk	1 035	1 035
35.	ZUBW	Miasto i Gmina Rychwał	-	-
36.	Zakład Komunalny w Wierzbniku, 62-619 Sadlno	Gmina Wierzbin	7 514	7 514
37.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Leśna 58b, 62-540 Kleczew (063) 270-14-00	Miasto i Gmina Kleczew	9 796	9 796
38.	Z.U.H. LIDMAR Kłodawa	Miasto i Gmina Kłodawa	0	0
39.	Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta EKO, J. i S. Rudowicz, Kalisz	Gmina Przykona	0	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z gmin

** podmiot zajmujący się wyłącznie odbiorem odpadów zbieranych selektywnie*

*** osoby obsługiwane przez daną firmę wywozową zamieszkałe w budynkach administrowanych przez spółdzielnię*

W wyniku analizy danych zawartych w tabeli powyżej można stwierdzić, iż do firm zajmujących się odbiorem i transportem odpadów, które obsługują największą liczbę mieszkańców zaliczyć można m.in.:

- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Koninie (77.183 obsługiwanych mieszkańców, stanowi to 20.6% ogólnej liczby mieszkańców objętych Projektem);
- Zakład Oczyszczania Terenu „BAKUN” z Krzymowa (55.451 obsługiwanych mieszkańców, stanowi to liczbę 14.8% ludności);
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „EKO” w Strzałkowie (26.529 obsługiwanych mieszkańców, liczba ta stanowi 7,1 % ogólnej liczby mieszkańców);
- Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o. o. Koło (17.630 obsługiwanych mieszkańców, stanowi to liczbę 4,7% ludności).

Wymienione firmy obsługują łącznie 176.793 osoby, co stanowi 47,1% ludności objętej usługą odbioru odpadów. Wśród firm zajmujących się gospodarką odpadami znajduje się jedna, która na terenie subregionu konińskiego zajmuje się wyłącznie odbiorem odpadów zbieranych selektywnie, jest to: Zakład Pozyskiwania Surowców wtórnych z Krzymowa, który zbiera surowce z Gminy Władysławów.

Na 39 firm będących na rynku gospodarki odpadami na terenie gmin objętych Projektem jest kilka, które swoją siedzibę mają poza tym terenem: „IGLESPOL” s.j. z Wrześni oraz Zakład Usług Komunalnych „EKO-GAB” s.c. z Kawęczyna, Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta EKO z Kalisza, przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta EKO-SERWIS Sp. z o.o. z Kutna.

Potencjalna konkurencja

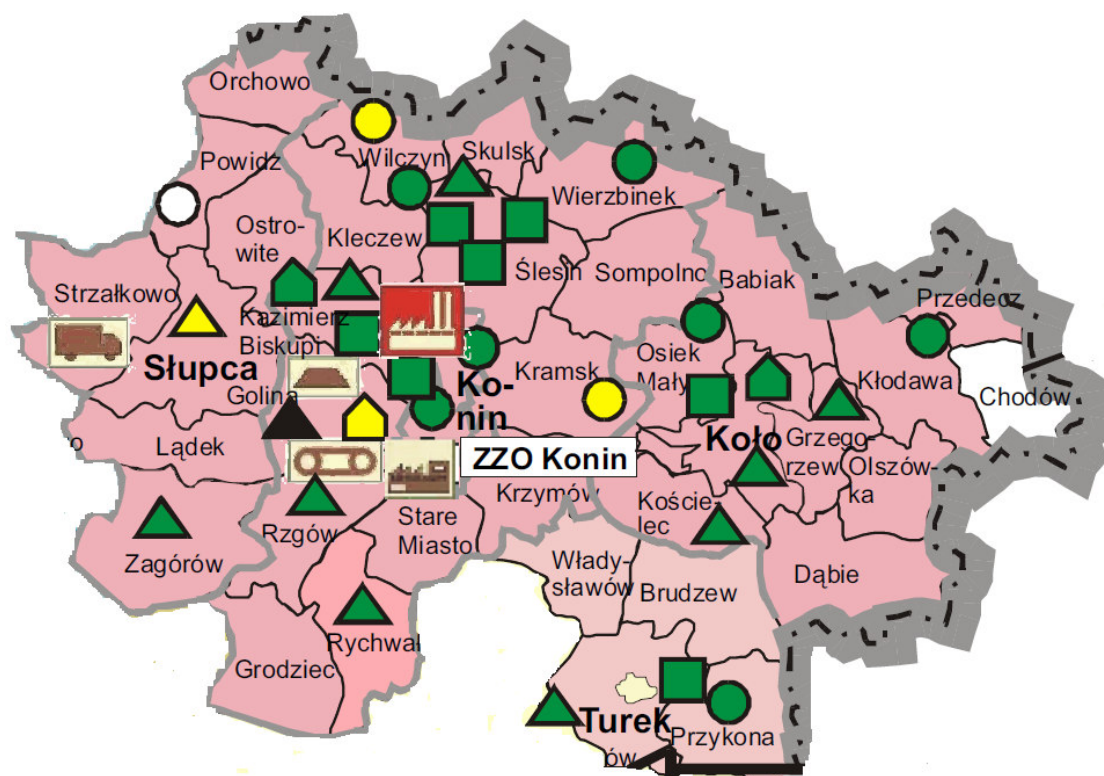
Jednym ze strategicznych działań w zakresie gospodarki odpadami, wskazanymi i zalecanymi przez Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019, jest budowa 12 ponadgminnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów, które powinny służyć gminom w województwie wielkopolskim.

Rysunek 2.4 *Ponadgminne Zakłady Zagospodarowania Odpadów na terenie województwa wielkopolskiego.*



Źródło: PGO dla województwa wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019.

Rysunek 2.5 Rejon obsługi Zakładu Zagospodarowania Odpadów Konin



Źródło: PGO dla województwa wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019.

Z przedstawionego rysunku planów utworzenia 12 ponadgminnych zakładów zagospodarowania odpadów komunalnych, wynika, że jeden z nich został zlokalizowany w Koninie. Jest to zakład w technologii termicznego przekształcania odpadów.

Jeżeli chodzi o potencjalną konkurencję w obszarze termicznego przekształcania odpadów to zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami KPGO 2010 oraz WPGO dla województwa wielkopolskiego planowany jest (oprócz ZTUOK w Koninie) jeden zakład termicznego przekształcania odpadów w Poznaniu. Ze względu na odległość od głównych źródeł powstawania odpadów tj. miasta Konina, Koła, Słupcy i pozostałym gmin wchodzących w skład Projektu, czyni go potencjalnie mało konkurencyjnym.

Analizując projekty znajdujące się w podobnej fazie zaawansowania w ościennych województwach wymienić należy projekty (zlokalizowane w podobnej odległości od Konina o około 105-130 km): jak projekt zakładu termicznego przekształcania odpadów w Poznaniu, instalacja dla aglomeracji łódzkiej w mieście Łodzi oraz instalacja dla miast Bydgoszczy i Torunia z lokalizacją w Bydgoszczy. Wspomniane instalacje nie powinny stanowić dla siebie wzajemnej konkurencji z powodu znaczących odległości, które dzielą przypisane im obszary oraz zasadę transportu odpadów do najbliższej lokalizacji w obrębie danego województwa, ponadto wprowadzone zmiany systemowe zobowiązują do skierowania odpadów komunalnych do instalacji regionalnej określonej w WPGO.

Instalacją Regionalną dla obszaru projektu (zgodnie z projektem WPGO) będzie instalacja MZGOK Sp. z o.o. Zgodnie z projektem WPGO rejon obsługi zostanie zmniejszony o gminę Przedecz (odpady z terenu tej gminy trafiać będą do instalacji na terenie woj. Łódzkiego.

Porównanie cen w przekroju regionalnym i krajowym

System gospodarki odpadami na terenie objętym projektem, pod względem organizacji zbiórki i wywozu odpadów podzielony jest między podmioty prywatne, gminne jednostki organizacyjne oraz spółki komunalne ze 100% udziałem gmin.

Usługą wywozu odpadów na obszarze objętym projektem zajmują się podmioty prywatne, podmioty będące jednostkami budżetowymi gmin oraz spółki komunalne, w których głównym udziałowcem jest gmina. Na analizowanym obszarze usługi wywozu oraz zadania związane z gospodarką odpadami świadczą firmy, które przedstawione zostały w tabeli 2.3.

Oplaty za odbiór odpadów na terenie objętym projektowanym systemem gospodarki odpadami są zróżnicowane. Odbiór odpadów z pojemnika SM 110 lub podobnych waha się w granicach od 4,28 zł (gmina Wierzbiniek) do 21,00 zł (gmina Orchowo). Opłata za opróżnienie pojemnika PA 1,1 (lub podobnych) waha się w granicach 28,00 zł (Gmina Łądek) do 300,00 (Gmina Rzgów); cena za wywóz kontenera KP7 (lub podobnych) wynosi od 103,96 zł (Gmina i Miasto Kłodawa) do 400,00 zł (Gmina Osiek Mały). W zabudowie wielorodzinnej ceny usług za wywóz odpadów wynoszą od 3,60 zł za osobę na miesiąc (Miasto i Gmina Zagórz) 11,00 za osobę na miesiąc w Gminie Turek. Średnia opłata za opróżniania pojemnika SM 110 wynosi odpowiednio 10,29 zł; za pojemnik PA1,1 jest równa 55,83 zł, a za kontener KP7 wynosi 163,37 zł.

Opłata za odbiór odpadów jest kalkulowana i płacona podmiotom świadczącym usługi w zakresie wywozu odpadów. W cenie tej ujęte są koszty zbierania i transportu odpadów oraz koszty unieszkodliwiania odpadów. Wysokość ceny w największym stopniu jest zależna od odległości, na jaką odpady mają być przetransportowane do miejsca ich unieszkodliwienia. Stąd też wynika tak duża rozbieżność w opłatach ponoszonych przez mieszkańców za wywóz odpadów.

Tabela 2.3. Opłaty za odbiór odpadów w gminach w roku 2009 [brutto]

Jednostka administracyjna	Średnia opłata za opróżnienie pojemnika		Średnia opłata za wywóz kontenera KP 7 [m ³] (lub podobnych)	Średnia opłata za usuwanie odpadów w zabudowie wielorodzinnej [osoba/miesiąc]	Cena odbioru 1 m ³ (lub tony odpadów)
	SM 110 [dm ³] (lub podobnych)	PA 1,1 [m ³] (lub podobnych)			
Gmina Babiak	15,50	66,00	350,00	-	300,00
Gmina Brudzew	10,50	42,80	4,5	-	-
Miasto i Gmina Dąbie	16,55	66,50	-	-	-
Miasto i Gmina Golina	13,00	75,00	-	-	155,15
Gmina Grodziec	9,00-11,68	51,79	270,0	-	153,0/Mg
Gmina Grzegorzew	15,00	69,00	280,00	-	-
Gmina Kazimierz Biskupi	10,0	60,0	-	-	-
Miasto i Gmina Ślesin	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Miasto i Gmina Kleczew	9,00	74,90	175,48-244,50	6,40	155,15
Miasto i Gmina Sopotno	11,45	-	260,00	5,40	149,80
Miasto i Gmina Kłodawa	14,00	88,00	103,96	8,00	221,32

	Średnia opłata za opróżnienie pojemnika				
Gmina Koło	13,00	52,26	300,00/Mg	-	300,00/Mg
Miasto Koło	17,00	80,00	342,00	-	-
Miasto Konin	8,00	54,00	270,00	5,50	148,50
Gmina Kramsk	12,00	150,00	-	-	120,00
Gmina Łądek	13,50	28,00	260,00	-	75,00
Gmina Olszówka	13,00	63,56	307,09	-	-
Gmina Orchowo	21,00	110,00	350,00	-	300,00
Gmina Osiek Mały	15,00	-	400,00	5,00	-
Miasto i Gmina Rychwał	10-12,00	40,00	-	-	-
Gmina Rzgów	11,00	300,00	-	-	-
Gmina Skulsk	10-12,00	55-57,00	260,00	-	-
Miasto Słupca	19,00	55,00	270,00	6,00	100,00
Gmina Słupca	9,50-13,50	55,00	300,00	300,00	-
Gmina Krzymów	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Gmina Stare Miasto	8,00	54,00	270,00	-	-
Gmina Strzałkowo	11,00	65,00	300,00	-	160,00
Gmina Turek	10,85	85,63	311,95	11,00	82,72
Gmina Wierzbinek	4,28	-	-	-	69,55
Gmina Wilczyn	8,00	72,00	-	-	120,00/Mg
Gmina Władysławów	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Gmina Kościelec	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Gmina Przykona	10	-	332	-	-
Gmina Ostrowite	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Gmina Powidz	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Miasto i Gmina Zagórów	15,80	77,08	293,30	3,60	-
Średnia cena	10,25	55,32	163,37	9,48	70,54

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z gmin.

Z zebranych informacji wynika, że z 36 jednostek samorządowych tylko jedna objęta jest w pełni usługą odbioru odpadów, jest to gmina Wierzbinek. W poszczególnych gminach wartość procentowa ilości mieszkańców posiadających umowę na odbiór odpadów waha się pomiędzy 28 - 99 %. Liczba mieszkańców objętych zbiórką wynosi 303.797 osób (co stanowi 82% mieszkańców objętych projektem). 18% ludności nie jest objętych zbiórką odpadów, istnieje, zatem potencjalna możliwość rozwoju firm wywozowych obecnych na rynku.

Tabela 2.4. Szacunkowy odsetek mieszkańców w gminach objętych obsługą w zakresie wywozu odpadów [rok 2009]

Lp.	Jednostka administracyjna	Mieszkańcy			
		Ogółem	Objęci zbiórką [%]	Objęci zbiórką [mk]	do objęcia zbiórką [mk]
1.	Gmina Babiak	7.904	86	6.797	1.107
2.	Gmina Brudzew	6.022	80	4.818	1.204
3.	Miasto i Gmina Dąbie	6.448	75	4.836	1.612
4.	Miasto i Gmina Golina	11.542	89	10.272	1.270
5.	Gmina Grodziec	5.231	80	4.185	1.046
6.	Gmina Grzegorzew	5.608	82	4.599	1.009
7.	Gmina Kazimierz Biskupi	10.983	97	10.654	329
8.	Gmina Krzymów	7.288	70*	5.102	2.186
9.	Miasto i Gmina Kłodawa	13.193	85	11.214	1.979
10.	Gmina Koło	7.249	70	5.074	2.175
11.	Miasto Koło	22.965	85	19.520	3.445
12.	Miasto Konin	79.516	85	67.589	11.927
13.	Gmina Kramsk	10.348	80	8.278	2.070
14.	Gmina Łądek	5.693	89	5.067	626
15.	Gmina Olszówka	4.632	76	3.520	1.112
16.	Gmina Orchowo	3.913	98	3.835	78
17.	Gmina Osiek Mały	5.979	75	4.484	1.495
18.	Miasto i Gmina Rychwał	8.327	42	3.497	4.830
19.	Gmina Rzgów	6.981	88	6.143	838
20.	Gmina Skulsk	6.209	28	1.739	4.470
21.	Miasto Słupca	13.943	99	13.804	139
22.	Gmina Słupca	9.162	70	6.413	2.749
23.	Miasto i Gmina Ślesin	13.779	85*	11.712	2.067
24.	Gmina Stare Miasto	11.054	82	9.064	1.990
25.	Gmina Strzałkowo	9.420	88	8.290	1.130
26.	Gmina Turek	8.248	75	6.186	2.062
27.	Gmina Wierzbinek	7.514	100	7.514	-
28.	Gmina Wilczyn	6.356	70	4.449	1.907
29.	Gmina Władysławów	7.917	90	7.125	792
30.	Miasto i Gmina Zagórów	9.092	87	7.910	1.182
31.	Gmina Kościelec	6.690	70*	4.683	2.007
32.	Gmina Ostrowite	5.203	70*	3.642	1.561
33.	Gmina Powidz	2.090	70*	1.463	627
34.	Miasto i Gmina Kleczew	9.895	99	9.796	99
35.	Miasto i Gmina Sępólno	10.458	68	7.111	3.347
36.	Gmina Przykona	4.265	80	3.412	853
SUMA		371.117	-	303.797	67.319

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z gmin oraz danych z GUS wrzesień 2010r.

* dane szacunkowe

System opłat za przyjmowanie odpadów do odzysku/ unieszkodliwiania

Wysokość jednostkowej stawki opłat za przyjęcie odpadu do odzysku lub unieszkodliwiania wynika z konieczności pokrycia kosztów poniesionych w fazie inwestycyjnej budowy instalacji, bieżących kosztów operacyjnych w tym opłat podatkowych wynikających z prawa ochrony środowiska oraz innych kosztów bezpośrednich. Dodatkowym elementem uwzględnianym przy eksploatacji instalacji składowania odpadów jest wymóg wykonania prac rekultywacyjnych oraz zapewnienia pokrycia kosztów monitoringu składowiska w ciągu 50 lat po jego zamknięciu.

Jednym z elementów pozwalających na regulowanie przez państwo rentowności instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów jest opłata za korzystanie ze środowiska, w tym za składowanie odpadów. W KPGO 2010 wychodząc założenia o konieczności ograniczenia składowania odpadów komunalnych zmieszanych przyjęto zasadę periodycznej zmiany wielkości opłat za ich składowanie. Najwyższa stawka obowiązuje przy składowaniu odpadów komunalnych zmieszanych (niesegregowanych). Im bardziej zaawansowana jest technologia przetwarzania odpadów (wyższy stopień przetwarzania odpadu) tym niższa jest opłata za składowanie pozostałości powstałego w wyniku procesu przetwarzania. Stosowanie takiego mechanizmu ma na celu: spowodowanie spadku atrakcyjności składowania odpadów na rzecz innych metod ich przetwarzania.

W tabeli poniżej zestawiono opłaty za przyjęcie odpadów na składowiska odpadów.

Tabela 2.5. Ceny za przyjęcie odpadów na składowiska odpadów komunalnych na obszarze subregionu konińskiego w 2009 roku.

Miasto/ Gmina	Składowisko	Cena za Mg odpadów komunalnych niesegregowanych
Kłodawa	Zbójno	221,32
Gmina Wilczyn	Kownaty	120,0
Gmina Przykona	Psary	b.d.
Gmina Wierzbinek	Zielonka	173,75
Kleczew	Genowefa	140,00
Miasto Konin	MZGOK	147,20

Źródło: na podstawie danych z Kart Składowiska za rok 2009 lub informacji uzyskanych z gmin

Dodatkowo pokazano ceny obowiązujące w 2010 roku za przyjęcie odpadów do składowania dla wybranych składowisk odpadów komunalnych w Województwie Wielkopolskim i innych regionach kraju.

Tabela 2.6. Ceny za przyjęcie odpadów na wybrane składowiska odpadów komunalnych w Polsce w 2010 roku.

Miasto	Składowisko	Cena za Mg odpadów komunalnych niesegregowanych
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE		
Jarocin	Witaszyczki	195,00
Poznań	Suchy Las	184,20
Kalisz	ZUOK	197,00
Września	Bardo	163,50
INNE REGIONY KRAJU		
Gliwice	Rybnicka	169,20
Opole	MSO	182,75
Tczew	Rokitki	211,21
Kędzierzyn Koźle	Naftowa	180,00

Kraków	Barycz	213,69
Łężyce	„Eko Dolina”	182,00
Elbląg	ZUO	204,00

Źródło: Dane ze stron internetowych zarządzających składowiskami

Opłaty za korzystanie ze środowiska

Opłaty za korzystanie ze środowiska pobierane są na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150). Stanowią one środki finansowo-prawne i będące jednym z instrumentów ekonomicznych Państwa w zakresie jego polityki ekologicznej. Opłaty te stanowią przychody funduszy celowych: funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Opłatę ustala się według stawek obowiązujących w okresie, w którym miało miejsce korzystanie ze środowiska. Górne stawki reguluje art. 290 ust.1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, natomiast jednostkowe stawki opłat dotyczące danego roku za korzystanie ze środowiska są określone rozporządzeniem Ministra Środowiska.

Wysokość opłat za umieszczenie odpadów na składowisku reguluje Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 18 sierpnia 2009 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2010. Jest to tzw. Opłata marszałkowska, którą zarządzający składowiskiem odprowadza na rachunek odpowiedniego Urzędu marszałkowskiego. Natomiast ceny za przyjęcie odpadów na składowisko ustalane są przez administratora składowiska (ceny są tak skalkulowane by zawierały opłatę marszałkowską). Obwieszczenie wprowadza nowe stawki opłat za korzystanie ze środowiska – opłata za umieszczenie na składowisku 1 Mg zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 wynosi od 1 stycznia 2010 roku 104,20 zł. W przypadku korzystania ze środowiska bez uzyskania wymaganego prawem pozwolenia lub innej decyzji podmiot ponosi opłatę podwyższoną za składowanie odpadów.

Zarządzający składowiskiem odpadów (w myśl Ustawy Prawo Ochrony Środowiska) jest podmiotem korzystającym ze środowiska i jest zobligowany do ponoszenia opłaty za korzystanie ze środowiska z tytułu składowania odpadów. Opłata ta jest wnoszona raz na pół roku i zależy od: ilości i rodzaju składowanych odpadów oraz sposobu postępowania z nimi.

Przedsiębiorcy zajmujący się odbiorem odpadów komunalnych, zgodnie z prawem zobowiązani są do odprowadzenia opłaty za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z tytułu spalania paliw w silnikach spalinowych. Opłata jest uzależniona od: ilości i jakości spalanego paliwa. Stawki opłat za wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza oraz wprowadzanie ścieków do wód lub ziemi i pobór wód zostały ogłoszone w Obwieszczeniu Ministra Środowiska z dnia 18 sierpnia 2009r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2010 (Monitor Polski z 2009r., Nr 57, poz. 780).

Analiza zapotrzebowania na energię wytwarzaną w procesie termicznego przekształcania odpadów i możliwość jej zbytu *(wykorzystano informacje zawarte w opracowaniu pt. „MULTIMODALNA KONCEPCJA ZUO - Szczegółowa koncepcja termicznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych i osadów ściekowych w MZGOK Konin – etap II” autorstwa Savona Project Sp. z o.o. oraz informacje publikowane na stronie www.cire.pl)*

Jednym z podstawowych produktów spalania odpadów jest energia. Sam proces termicznego unieszkodliwiania odpadów pozwala na produkcję energii cieplnej i elektrycznej w skojarzeniu (kogeneracja). Sprzedaż tej energii wpłynie na zmniejszenie kosztów unieszkodliwiania odpadów.

Zbyt na produkowaną energię wiąże się ściśle z zapotrzebowaniem rynku. Stąd przeprowadzono analizę sytuacji obecnej i prognoz dla sektora energetycznego w Koninie.

Sytuacja sektora energetycznego w Polsce

Autorzy raportu pt: "Najważniejsze zagadnienia dotyczące funkcjonowania sektora energo-elektrycznego w Polsce" wskazują, iż od kilku lat w polskiej energetyce występują zagrożenia świadczące o narastającym kryzysie. Za główne przyczyny uznaje się przede wszystkim długoletnią, niewłaściwie prowadzoną politykę energetyczną państwa, zaniedbaną i przestarzałą infrastrukturę techniczną, niewłaściwie rozmieszczenie jednostek generacyjnych oraz stale rosnące zapotrzebowanie na moc wynikające ze wzrostu gospodarczego, a także wzrost cen surowców energetycznych.

Polska energetyka jest jedną z większych w Unii Europejskiej. Ogólnopolska zainstalowana moc elektryczna w 2007 r. przekraczała 35 tys. MWe, zaś zainstalowana moc cieplna blisko 68 tys. MW. Samowystarczalność energetyczna Polski wynikająca z produkcji energii głównie w oparciu o węgiel szacowana jest na 88%. Znaczna część mocy w systemie jest mocno wyeksploatowana (zdecydowana większość urządzeń wytwórczych w Polsce powstała w latach 1966 - 1985), wiele z elektrowni jest amortyzowanych powyżej 80%, nieraz nawet w 100%.

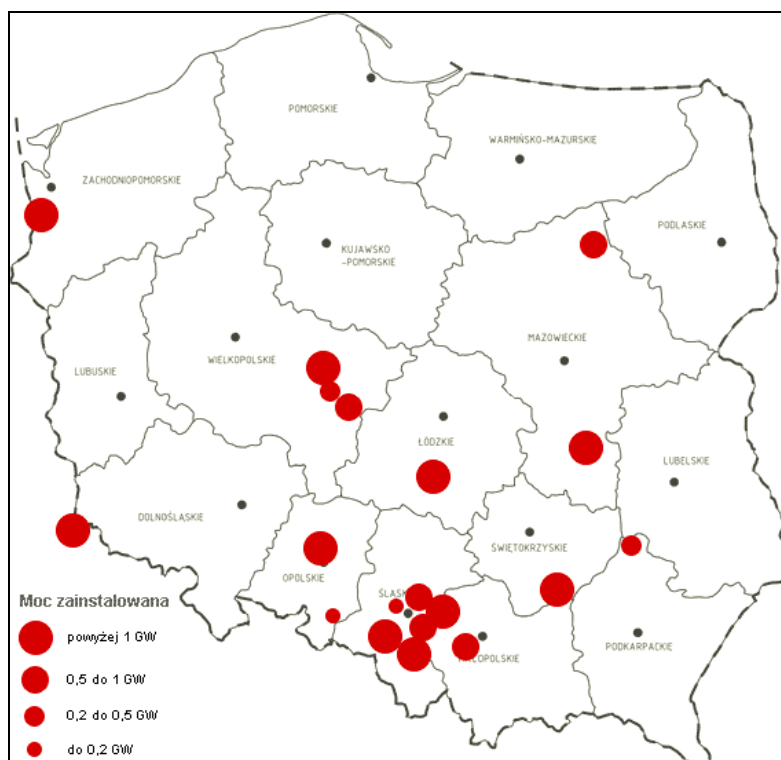
Autorzy raportu pt: "Najważniejsze zagadnienia dotyczące funkcjonowania sektora energo-elektrycznego w Polsce" wskazują, iż wytwórcy energii elektrycznej w Polsce planują do roku 2020 wycofanie znacznej części mocy zainstalowanej. Już dzisiaj powoduje to praktycznie brak rezerwy mocy w systemie. Zebrane dane wskazują, iż moc osiągalna samych tylko elektrowni zawodowych zmniejszy się z poziomu ok. 25 000 MW do ok. 14 500 MW, z czego głębokie modernizacje mogą objąć kolejne 5 700 MW.

Tabela 2.7. Moc zainstalowana elektrowni w Polsce na koniec roku [MW].

Lp.	Kategoria	2005	2006
1.	Elektrownie i elektrociepłownie zawodowe	32 655	32 897
1.1.	Ciepłne, w tym:	30 476	30 713
1.1.1.	- na węgla kamiennym	20 385	20 629
1.1.2.	- na węgla brunatnym	9 216	9 216
1.1.3.	- na gaz ziemny	854	847
1.2.	Wodne	2 179	2 184
2.	Elektrociepłownie przemysłowe	2 522	2 535
3.	Źródła odnawialne	227	283
	Kraj ogółem	35 404	35 715

Źródło: Raport „Najważniejsze zagadnienia dotyczące funkcjonowania sektora energoelektrycznego w Polsce”, luty 2008.

Rysunek 2.6 Mapa lokalizacji elektrowni w Polsce



Źródło: www.cire.pl

W 2006 r. Polska znalazła się na szóstym miejscu wśród największych producentów energii elektrycznej w Unii Europejskiej, produkując 161.7 TWh/rok. Zużycie energii elektrycznej wzrasta z roku na rok równoległe ze wzrostem PKB (wzrost o 7,4% w pierwszym kwartale 2007 r.) i według wszelkich prognoz taka tendencja ma być zachowana.

Scentralizowane systemy ciepłownicze pokrywają blisko 72% zapotrzebowania na ciepło. Obecnie roczna średnia produkcja energii cieplnej utrzymuje się na poziomie 490,5 TJ.

Struktura krajowego sektora energetycznego

Krajową strukturę elektroenergetyczną tworzą głównie elektrownie zawodowe, elektrociepłownie zawodowe oraz elektrociepłownie przemysłowe. Polska energetyka wytwarza blisko 96% energii z węgla kamiennego i brunatnego, których złoża są wciąż zasobne. Wiąże się to ze znacznym stopniem niezależności energetycznej kraju, ale także z wysokimi emisjami CO₂, SO_x, NO_x i pyłów. Sytuacja sektora energetycznego w chwili obecnej nie jest stabilna. Ogromna zależność od paliw stałych, a zwłaszcza węgla może okazać się zgubna z dwóch powodów. Przede wszystkim energia produkowana na bazie węgla prowadzi do niekorzystnego oddziaływania na środowisko, z czym już musimy walczyć ze względu na normy UE. Po drugie, w przypadku kryzysu w sektorze wydobywczym pozostanie nam import surowca z zagranicy, co może prowadzić do utraty dotychczasowej niezależności energetycznej. Taki wariant wcale nie wydaje się odległy, gdyż już w chwili obecnej ceny węgla w Rosji są nieco niższe niż krajowe, zaś wydobycie tego surowca w Polsce nie zaspokaja potrzeb gospodarczych.

Tymczasem szacuje się, że blisko 75% pozyskiwanej energii elektrycznej w Polsce pochodzi z elektrowni opalanych węglem, podczas gdy udział węgla w wytwarzaniu krajowej energii cieplnej wynosi około 77%. Sytuacja będzie musiała ulec zmianie, gdyż strategia Unii Europejskiej zakłada redukcję źródeł energii wytwarzanej kosztem zanieczyszczenia środowiska, stawiając tym samym nacisk na rozwój „czystej” energii.

Według Urzędu Regulacji Energetyki w 2006r.w strukturze technologii wytwarzania energii elektrycznej w Polsce 12,62% stanowi produkcja w pełnym skojarzeniu (20 428 GW), natomiast

odnawialne źródła energii dostarczają 2,61% (wg Instytutu Energetyki Odnawialnej 3.6%) całkowitej energii krajowej (4 221 GW).

Ceny energii elektrycznej i ciepłej

Ceny energii elektrycznej na rynku polskim (zgodnie z danymi publikowanymi przez URE) w roku 2008 wahają się od 0,1843 zł/kWh do 0,1930 zł/kWh w zależności od spółki.

Tabela 2.8. Ceny energii poszczególnych spółek obrotu w Polsce w 2008r.

Spółka	Cena za energię elektryczną czynną zł/kWh
RWE Stoen	0,1696 + 2,58 zł miesięcznie
Vattenfall Sales Poland	0,1720 + 1,29 zł miesięcznie
Enion Energia	0,1843
ZE Łódź – Teren Obrót	0,1844
Energa Obrót	0,1864
ZEORK	0,1867
EnergiaPro Gigawat	0,1873
ZE Warszawa Teren	0,1878
Lubzel	0,1881
ZE Białystok	0,1889
ŁZE	0,1890
Enea	0,1892
Rzeszowski Zakład Energetyczny	0,1895
Zamojska Korporacja Energetyczna	0,1930

Źródło: URE

Średnioważona cena ciepła w 2010 roku wynosiła 34,40 zł/GJ, zaś średnioważona opłata przesyłowa 14.83 zł/GJ.

Tabela 2.9. Średnioważone ceny ciepła oraz średnioważone stawki opłat za usługi przesyłowe dla pierwszego roku stosowania taryf zatwierdzonych w 2004 r. w Polsce.

Województwo	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania ciepła		Przedsiębiorstwa prowadzące działalność gospodarczą w zakresie przesyłania i dystrybucji ciepła	
	Liczba przedsiębiorstw	Średnioważona cena ciepła [zł/GJ]	Liczba przedsiębiorstw	Średnioważona stawka opłaty za usługi przesyłowe [zł/GJ]
Mazowieckie	32	22,29	28	8,83
Dolnośląskie	32	23,93	26	11,31
Opolskie	12	25,23	14	9,93
Kujawsko-pomorskie	25	25,57	19	10,72
Wielkopolskie	32	25,19	29	8,36
Pomorskie	33	24,17	30	14,11
Warmińsko-mazurskie	22	25,17	19	8,76
Małopolskie	13	27,68	14	12,20
Podkarpackie	18	24,77	19	10,21
Śląskie	55	21,94	61	8,86
Łódzkie	22	23,07	23	10,08
Świętokrzyskie	17	22,41	20	10,88
Zachodniopomorskie	24	26,58	20	9,51
Lubuskie	9	25,44	7	7,87
Lubelskie	16	23,35	16	9,52
Podlaskie	17	22,82	16	10,14
Ogółem kraj	379	23,43	361	10,25

Źródło: URE

Według URE, w 2007 roku średnia cena sprzedaży energii elektrycznej wytworzonej w wysokosprawnej kogeneracji w jednostce kogeneracji opalanej paliwami gazowymi lub o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej źródła poniżej 1 MW wyniosła 133,79 zł/MWh, zaś z innej jednostki Kogeneracji 126,79 zł/MWh. Należy zaznaczyć, że średnia cena sprzedaży energii elektrycznej na rynku konkurencyjnym osiągnęła poziom 128,80 zł/MWh. Natomiast świadectwa pochodzenia energii „zielonej” aktualnie wyceniane są na 258 zł/MWh.

Prognozy popytu na energię elektryczną i ciepłą

Popyt na energię elektryczną i ciepłą będzie wzrastał. Zawarta w rządowym dokumencie „Polityka energetyczna Polski do 2030r.” prognoza zapotrzebowania na energię mówi o zakładanym wzroście krajowego zużycia o 80 % - 93 %. Analiza wzrostu popytu bazuje na makroekonomicznym scenariuszu rozwoju kraju, będącym elementem projektu Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013, który szacuje wzrost krajowego PKB na 4%-5,1% średniorocznie (założenie Banku Światowego).

Prognozowany wzrost zużycia energii finalnej w horyzoncie prognozy wynosi ok. 29%, przy czym największy wzrost 90% przewidywany jest w sektorze usług. W sektorze przemysłu ten wzrost wyniesie ok. 15%.

W horyzoncie prognozy przewiduje się wzrost finalnego zużycia energii elektrycznej o 55%, gazu o 29%, ciepła sieciowego o 50%, produktów naftowych o 27%, energii odnawialnej bezpośredniego zużycia o 60%. Tak duży wzrost zużycia energii odnawialnej wynika z konieczności spełnienia wymagań Pakietu Energetyczno Klimatycznego.

Tabela 2.10. Zapotrzebowanie na energię finalną w podziale na sektory gospodarki [Mtoe].

	2006	2010	2015	2020	2025	2030
Przemysł	20,9	18,2	19,0	20,9	23,0	24,0
Transport	14,2	15,5	16,5	18,7	21,2	23,3
Rolnictwo	4,4	5,1	4,9	5,0	4,5	4,2
Usługi	6,7	6,6	7,7	8,8	10,7	12,8
Gospodarstwa domowe	19,3	19,0	19,31	19,4	19,9	20,1
RAZEM	65,5	64,4	67,3	72,7	79,3	84,4

Źródło: Polityka energetyczna Polski do roku 2030

Tabela 2.11. Zapotrzebowanie na energię finalną w podziale na nośniki [Mtoe].

	2006	2010	2015	2020	2025	2030
Węgiel	12,3	10,9	10,91	10,3	10,4	10,5
Produkty naftowe	21,9	22,4	23,1	24,3	26,3	27,9
Gaz ziemny	10,0	9,5	10,3	11,1	12,2	12,9
Energia odnawialna	4,2	4,6	5,0	5,9	6,2	6,7
Energia elektryczna	9,5	9,0	9,9	11,2	13,1	14,8
Ciepło sieciowe	7,0	7,4	8,2	9,1	10,0	10,5
Pozostałe paliwa	0,6	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2
RAZEM	65,5	64,4	67,3	72,7	79,3	84,4

Źródło: Polityka energetyczna Polski do roku 2030

Tabela 2.12. Prognoza krajowego zapotrzebowania na energię elektryczną wg projektu Polityki energetycznej Polski do 2030 roku [TWh].

Wyszczególnienie	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Zapotrzebowanie brutto	146,1	163,3	181,6	204,5	243,0	279,8

Tabela 2.13. Niezbędna moc brutto elektrowni i elektrociepłowni (spoza OZE-E).

Wyszczególnienie	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Zapotrzebowanie na energię elektryczną ze źródeł innych niż OZE-E [TWh]	142,2	151	167,3	187,9	223,3	257,3
Minimalna moc bloków przy 55% wykorzystaniu mocy zainstalowanej [MW]	29 514	31 341	34 724	39 000	46 347	53 404

Źródło: Polityka energetyczna Polski do roku 2030

Szykujące się zmiany w sektorze energetycznym będą miały znaczący wpływ na wzrost cen energii. Prognozy mówią o wzroście w przedziale od 30% do 100% w przeciągu najbliższych dwóch lat. Za przyczyny bezpośrednie przyjmuje się wzrost cen węgla, oraz koszty zakupu uprawnień do emisji dwutlenku węgla, ponadto zakłada się, że dodatkowy wpływ będą też miały nowe obowiązki związane z promowaniem energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych i w kogeneracji.

Działania na rzecz rozwoju energetyki odnawialnej

Zapotrzebowanie na energię finalną wytwarzaną ze źródeł odnawialnych przedstawiono w tabeli 2.12. w rozbiciu na energię elektryczną, ciepło oraz paliwa transportowe. Prognozuje się wzrost wszystkich nośników energii ze źródeł odnawialnych w rozpatrywanym okresie (energii elektrycznej niemal dziesięciokrotnie, ciepła prawie dwukrotnie oraz paliw ciekłych dwudziestokrotnie).

Tabela 2.14. Zapotrzebowanie na energię finalną brutto z OZE w podziale na rodzaje energii [ktoe].

	2006	2010	2015	2020	2025	2030
Energia elektryczna	370,6	715,0	1516,1	2686,6	3256,3	3396,3
- Biomasa stała	159,2	298,5	503,2	892,3	953,0	994,9
- Biogaz	13,8	31,4	140,7	344,5	555,6	592,6
- Wiatr	22,0	174,0	631,9	1178,4	1470,0	1530,0
- Woda	175,6	211,0	240,3	271,4	276,7	276,7
- Fotowoltaika	0,0	0,0	0,0	0,1	1,1	2,1
Ciepło	4312,7	4481,7	5046,3	6255,9	7048,7	7618,4
- Biomasa stała	4249,8	4315,1	4595,7	5405,9	5870,8	6333,2
- Biogaz	27,1	72,2	256,5	503,1	750,0	800,0
- Geotermia	32,2	80,1	147,5	221,5	298,5	348,1
- Słoneczna	3,6	14,2	46,7	125,4	129,4	137,1
Biopaliwa transportowe	96,9	549,0	884,1	1444,1	1632,6	1881,9
- Bioetanol cukro-skrobiowy	61,1	150,7	247,6	425,2	443,0	490,1
- Biodiesel z rzepaku	35,8	398,3	636,5	696,8	645,9	643,5
- Bioetanol II generacji	0,0	0,0	0,0	210,0	240,0	250,0
- Biodiesel II generacji	0,0	0,0	0,0	112,1	213,0	250,0
- Biowodór	0,0	0,0	0,0	0,0	90,8	248,3
OGÓŁEM Energia finalna brutto z OZE	4780	5746	7447	10387	11938	12897
Energia finalna brutto	61815	61316	63979	69203	75480	80551
% udziału energii odnawialnej	7,7	9,4	11,6	15,0	15,8	16,0

Źródło: Polityka energetyczna Polski do roku 2030- Załącznik nr 2

Dodatkowy cel zwiększenia udziału OZE do 20% w 2030 r. w zużyciu energii finalnej w kraju, który jest zawarty w projekcie polityki energetycznej, będzie trudny do zrealizowania ze względu na naturalne ograniczenia tempa rozwoju tych źródeł.

Charakterystyka systemu ciepłowniczego

Systemem ciepłowniczy miasta Konina jest systemem wodnym, parametry sieci ciepłej to 135/73°C. Właścicielem sieci ciepłowniczej jest Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Koninie. Głównym obecnie monopolistycznym dostawcą ciepła do systemu ciepłowniczego jest Elektrownia Konin. Z Elektrowni w kierunku południowym wyprowadzona jest magistrala ciepłownicza Dn 800 która dochodzi do komory rozdzielczej w Koninie- Marantowie Od tej komory część wschodnia i centralna Konina prawobrzeżnego zasilana jest magistralą Dn 500, natomiast część zachodnia oraz lewobrzeżna magistralą Dn 700. Odległość najdalszych odbiorców sieci od źródła ciepła wynosi około 20 km (Konin lewobrzeżny - osiedle Sikorskiego). Ponadto z Elektrowni "Konin" wyprowadzone są w kierunku północnym dwie lokalne sieci zasilające obiekty osiedla Gosławice, zlokalizowanego w pobliżu Elektrowni. Zasadniczo system ciepłowniczy jest systemem promieniowym. Rezerwowanie dostawy energii ciepłej dla celów centralnego ogrzewania jest możliwe do znacznej części odbiorców Konina prawobrzeżnego, dzięki dwóm połączeniom pierścieniowym niemniej jednak prawie cała energia ciepła dostarczana jest z jednego źródła.

Poniżej przedstawiono schemat systemu grzewczego miasta Konin.

Systema przewoźnego ciepła dla miasta Konin

1 Źródło ciepła – MPEC – Konin Sp. z o.o.
 2 Sieć ciepła – MPEC – Konin Sp. z o.o.
 3 Dział eksploatacji MPEC – Konin Sp. z o.o.
 4 Obszar objęty siecią MPEC – Konin Sp. z o.o.

Sieć ciepłownicza
 4 Lokalizacja ZTUO

Kierunek 0,17 Niesłusz 6 km

Sieć ciepłownicza projektowana
 Sieć elektryczna projektowana

2.30

Odbiorcy podłączeni są do sieci poprzez węzły ciepłownicze. W systemie występują węzły wymiennikowe, hydroelewatorowe oraz bezpośrednie. Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Konin Sp. z o.o. jest właścicielem 431 szt. węzłów zasilających obiekty mieszkaniowe budownictwa wielorodzinnego i użyteczności publicznej z ogólnej ilości 648 sztuk. Pozostałe węzły ciepłownicze jak również wszystkie 1428 węzłów ciepłowniczych odbiorców indywidualnych są własnością odbiorców. W automatykę pogodową wyposażonych jest 430 szt. węzłów ciepłowniczych będących własnością przedsiębiorstwa, co stanowi 99,8 % węzłów będących na majątku MPEC - Konin . Ostatni węzeł nie został zmodernizowany z przyczyn nie leżących po stronie MPEC. Wszystkie węzły posiadające wymienniki ciepłej wody użytkowej są wyposażone w urządzenia automatycznej regulacji. 100 % węzłów ciepłowniczych jest wyposażonych w ciepłomierze. Dążąc do stałej modernizacji i unowocześniania pracy MPEC-u wprowadzono zdalny odczyt ciepłomierzy na osiedlu domków jednorodzinnych – Glinka, Międzylesie i Gosławice. Także na innych osiedlach systematycznie montuje się ciepłomierze ze zdalnym odczytem. Zastosowanie w węzłach ciepłowniczych MPEC - KONIN Sp. z o.o. energooszczędnych pomp obiegowych o zmiennej wydajności stanowi obok automatyki pogodowej istotny element ograniczający straty energii cieplnej i źródło oszczędności zużycia ciepła dla odbiorcy.

Charakterystyka źródeł wytwórczych ciepła

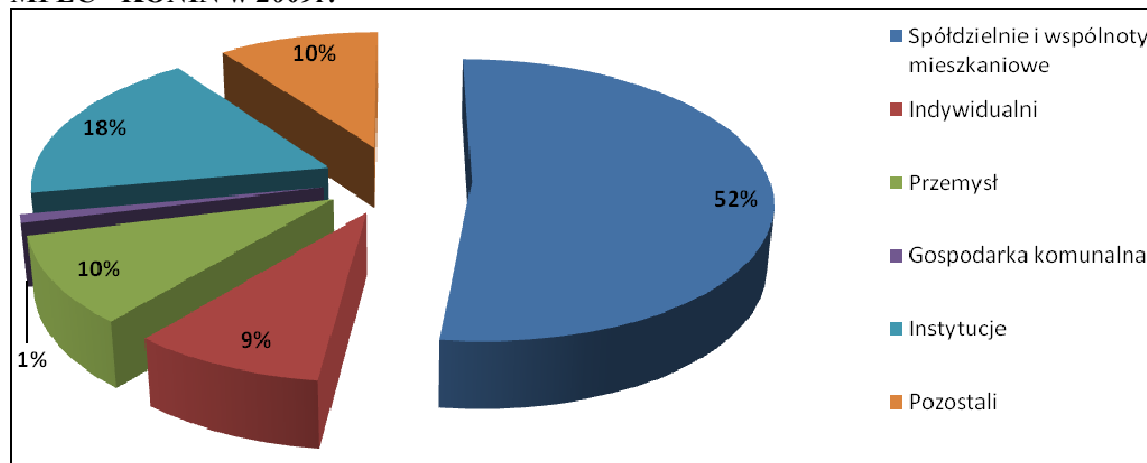
Podstawowym źródłem zasilającym system jest człon ciepłowniczy Elektrowni „Konin” posiadający moc dyspozycyjną 474MW. Jest on obecnie monopolistycznym dostawcą energii dla Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki ciepłej. Ponadto od listopada 2009 na terenie zlikwidowanej cukrowni rozpoczęła działalność kotłownia opalana węglem kamiennym o mocy 1,54MW. Kotłownia będąca w posiadaniu MPEC zasilą mieszkania spółdzielni „Zgoda” na osiedlu Cukrownia Gosławice. Ciepło transportowane jest do odbiorców za pomocą odkupionej od Pfeifer&Langen sieci ciepłowniczej (sieć ciepłownicza nr 2)

Nie podłączone do miejskiej sieci ciepłowniczej obiekty zaopatrują się w ciepło z lokalnych źródeł będących ich własnością.

Zapotrzebowanie na ciepło

Poniższy wykres przedstawia strukturę zapotrzebowania mocy zamówionej przez poszczególnych klientów MPEC – Konin.

Rysunek 2.8. Struktura zapotrzebowania mocy zamówionej przez poszczególnych klientów MPEC - KONIN w 2009r.



Źródło: MPEC – Konin Sp. z o. o.

Poniższa tabela przedstawia bilans zapotrzebowania na moc ciepłą przez odbiorców MPEC w latach 2010 – 2012.

Tabela 2.15. Bilans zapotrzebowania na moc ciepłą przez odbiorców MPEC w latach 2010 - 2012.

Lp.	Zapotrzebowanie mocy ciepłej	Jedn.	2010	2011	2012
1.	Bilans na 31 grudnia roku poprzedniego	MW	148,4	141,3	138,0
2.	Zmniejszenie zapotrzebowania przez odbiorców od 1 stycznia	MW	8,8	4,3	4,3
3.	Bilans na 1 stycznia	MW	139,6	137,0	133,7
4.	Nowe podłączenia	MW	1,7296	1,0	1,5
5.	Bilans na 31 grudnia	MW	141,3	138,0	135,2

Zamówiona przez MPEC – Konin moc ciepła w Elektrowni Konin na rok 2010 wynosi 125,1 MW. MPEC będzie zamawiał moc ciepłą na lata 2010 - 2012 w Zespole Elektrowni PAK - Elektrownia Konin zgodnie z terminami określonymi w umowie w wielkości od 0,5 MW do 5 MW mniej w odniesieniu do obecnie zamówionej.

Stosownie do powyższych założeń w poniższej tabeli przedstawiono planowany przez MPEC Konin zakup i sprzedaż energii ciepłej.

Tabela 2.16. Planowany przez MPEC Konin zakup i sprzedaż energii ciepłej.

Lp.	Wskaźniki techniczne	Jednostka	2010r.	2011r.	2012r.
1	Zakup energii w źródle ciepła EL. Konin	GJ	1 300 968	1 274 009	1 250 994
2	Produkcja energii w Kotłowni Cukrownia-Gosław	GJ	14 487	14 487	14 487
3	Ogółem zakup + produkcja	GJ	1 315 455	1 288 496	1 265 481
4	Sprzedaż energii ciepłej m. Konin	GJ	1 100 327	1 074 339	1 052 290
5	Sprzedaż energii dla os. Cukrownia Gosławice	GJ	13138	13 138	13138
6	Ogółem sprzedaż energii	GJ	1 113 465	1 087 477	1 065428

Długość sezonu grzewczego

Poniżej przedstawiono czas trwania sezonu grzewczego w poszczególnych latach w okresie 2007-2010.

Tabela 2.17. Czas trwania sezonu grzewczego w latach 2007 – 2010.

Rok	Termin włączenia c.o.	Termin wyłączenia c.o.	Czas trwania sezonu grzewczego [dni]
2007	07.09	18.05	253
2008	15.09	12.05	239
2009	30.09	15.05	227
2010	13.09	15.05	244

Dane uzupełniające MPEC:

1. Plan zakupu i sprzedaży energii cieplnej na rok 2012 dla sieci nr 1 miasta Konin – Dostawca ZE PAK

Rok 2012	Plan zakupu w źródle ciepła		Plan sprzedaży energii cieplnej i moc zamówiona przez odbiorców.	
	Moc zamówiona	Zakup energii cieplnej	Moc zamówiona	Sprzedaż energii cieplnej
Jednostka	[MW]	[GJ]	[MW]	[GJ]
Sezon grzewczy	128,70	1 229 194	140,8	1 051 615
Poza sezonem /letni/	128,70	135 958	141,0	85 707
Razem	128,70	1 365 152	140,9	1 137 322

2. Plan produkcji i sprzedaży energii cieplnej na rok 2012 dla sieci nr 2 os. Cukrownia Gostawice – Wytwórca MPEC – KONIN Sp. Z o.o.
Dostawa energii cieplnej w sezonie grzewczym.

Rok 2012	Moc zainstalowana oraz produkcja energii cieplnej		Plan sprzedaży energii cieplnej i moc zamówiona przez odbiorców.	
	Moc zainstalowana	Produkcja ciepła	Moc zamówiona	Sprzedaż energii cieplnej
Jednostka	[MW]	[GJ]	[MW]	[GJ]
Sezon grzewczy	1,54	13 269	1,49	11 417

3. Rzeczywisty zakup i sprzedaż energii cieplnej w latach 2009 – 2011 dla sieci nr 1 miasta Konin – Dostawca ZE PAK

Rok	Zakup w źródle ciepła		Sprzedaży energii cieplnej i moc zamówiona przez Odbiorców.	
	Moc zamówiona [MW]	Zakup energii cieplnej [GJ]	Moc zamówiona [MW]	Sprzedaż energii cieplnej [GJ]
2009	133,6	1 385 118	146,9	1 152 882
2010	125,10	1 528 931	139,7	1 266 410
2011	128,70	1 261 304	142,1	1 051 504

Charakterystyka źródeł energii elektrycznej

Konin zlokalizowany jest w okręgu stanowiącym zagłębie węgla brunatnego (Konin-Koło-Turek). Z uwagi na występujące tu bogactwa naturalne w okolicy jak również w samym Koninie zlokalizowano elektrownie ciepłe będące znaczącym elementem Polskiego systemu elektroenergetycznego (Zespół Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin).

Elektrownia Konin

Elektrownia Konin została wybudowana w latach 50-tych i jest najstarszą elektrownią opalaną węglem brunatnym w Polsce i w Grupie Kapitałowej ZE „PAK” SA. Jest również dostawcą energii cieplnej dla miasta Konina.

Aktualnie w Elektrowni Konin zainstalowane jest 8 kotłów energetycznych oraz 7 turbozespołów. Układ cieplny elektrowni podzielony jest na część kolektorową i blokową.

Część kolektorowa obejmuje 6 kotłów (2 kotły OP-130b, 2 kotły OP-130b zmodernizowane wg metody HUS „hybrydowego układu spalania” – każdy o wydajności 130 t/h pary, 2 nowoczesne kotły wieżowe OB-230p każdy o wydajności 280 t/h pary wyposażone w instalację odsiarczania spalin metodą mokrą) oraz 5 turbozespołów (TG-1 – typu Skoda o mocy zainstalowanej 28 MW, TG-2 – typu Escher Wyss o mocy zainstalowanej 55 MW, TG-4 nowoczesny turbozespół kondensacyjno-ciepłowniczy typu 7CK60 o mocy zainstalowanej 65 MW, TG-5 typ TK-50 o mocy zainstalowanej 50

MW oraz TG-6 typ TK-50 o mocy zainstalowanej 50 MW). Łączna moc zainstalowana części kolektorowej wynosi 248 MW.

Moc cieplna zainstalowana wszystkich urządzeń ciepłowniczych w Elektrowni Konin wynosi 477 MWt (410 Gcal).

Część blokowa elektrowni wyposażona jest w dwa bloki energetyczne każdy o mocy zainstalowanej 120 MW.

W kwietniu 2006 roku, decyzją Wojewody Wielkopolskiego, Elektrownia Konin uzyskała również Pozwolenie Zintegrowane na produkcję energii elektrycznej i cieplnej.

Łączna moc zainstalowana Elektrowni Konin wynosi 488 MW. Elektrownia posiada otwarty obieg chłodzenia, oparty na systemie pięciu jezior regionu konińskiego połączonych systemem kanałów.

Elektrownia Pątnów II Sp. z o. o. (Elektrownia Pątnów II)

Elektrownia Pątnów II Sp. z o. o. jest spółką dedykowaną, która powstała w celu realizacji najważniejszej inwestycji ZE „PAK” SA – budowy bloku energetycznego A o mocy 464 MW opalanego węglem brunatnym. W dniu 23 listopada 2007 roku została wykonana pierwsza synchronizacja bloku z Krajowym Systemem Energetycznym. W grudniu 2007 roku przeprowadzono pozytywny test mocy maksymalnej osiągając moc 464 MW, a nawet przekraczając ją do 474 MW. Blok 464 MW w Elektrowni Pątnów jest pierwszą jednostką prądotwórczą na parametry nadkrytyczne w krajowym systemie elektroenergetycznym. Charakteryzuje się wysoką sprawnością energetyczną: 44,0 % brutto i 41,0 % netto.

- Moc znamionowa bloku na zaciskach generatora przy średnio rocznej temperaturze wody chłodzącej 16°C: 470,2 MW;
- Roczny czas wykorzystania mocy zainstalowanej: 6800 h;
- Roczna produkcja energii elektrycznej: 3180 GWh;
- Wyposażenie bloku jest oparte na najnowocześniejszych rozwiązaniach sprawdzonych w zagranicznych elektrowniach opalanych węglem brunatnym. Blok wyposażony jest w najnowocześniejsze instalacje ochrony atmosfery, w tym w instalację mokrego odsiarczania spalin i instalację obniżenia emisji związków azotu.

Elektrownia Adamów

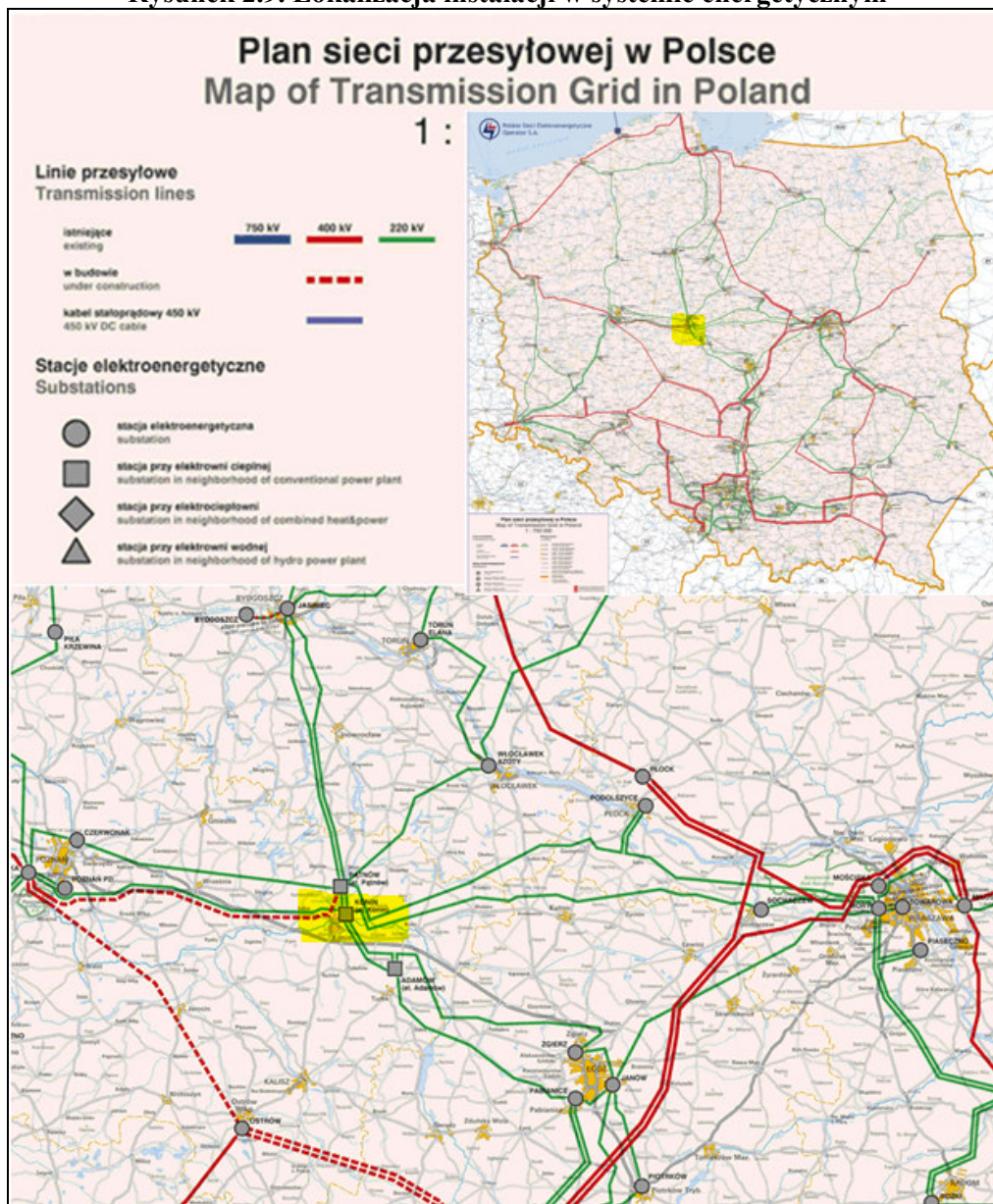
Elektrownia Adamów zlokalizowana jest w odległości 3 km od Turku i 30 km od Konina. Jest zawodową, konwencjonalną elektrownią cieplną o mocy zainstalowanej 600 MW, opalaną węglem brunatnym. Jej uruchomienie nastąpiło w 1964 roku. Niezależnie od produkcji energii elektrycznej, Elektrownia Adamów dostarcza również energię cieplną c.o. dla części miasta Turek i dla zakładów, które są usytuowane w pobliżu. Dostarcza również parę do celów technologicznych dla pobliskich Zakładów Przemysłu Jedwabniczego „Miranda” i „PROFI”. Elektrownia posiada zamknięty obieg chłodzenia z pięcioma chłodniami kominowymi, stanowiącymi niezwykle charakterystyczny element krajobrazu regionu tureckiego.

Od października 2006 r. w Elektrowni Adamów spalana jest biomasa w postaci trocin drzewnych. Jest to możliwe w wyniku rozszerzenia koncesji przez Urząd Regulacji Energetyki. Zgodnie z warunkami tam zawartymi maksymalny udział biomasy w spalanej mieszance z węglem brunatnym wynosi 10 %.

Charakterystyka sieci przesyłowej

Region koniński znajduje się również w kluczowym położeniu z uwagi na podłączenie do sieci elektroenergetycznej. Z uwagi na wydane już warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej możliwość przyłączenia nowego źródła nie stanowi przeszkody.

Rysunek 2.9. Lokalizacja instalacji w systemie energetycznym



Źródło: PSE

Konin posiada bezpośrednie połączenie liniami 220kV z następującymi stacjami elektroenergetycznymi:

- Bydgoszcz (Jaśniec)
- Włocławek
- Płock
- Warszawa
- Sochaczew
- Zgierz
- Pabianice
- Poznań
- Czerwonak

Zdecydowano się wyprowadzić nadwyżkę mocy do sieci dystrybucyjnej Energa–Operator S.A. Warunki techniczne ustalone zostaną na etapie projektowania.

2.2.3 Sytuacja finansowa (obejmująca 3 lata wstecz)

Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Koninie

Zgodnie z Ustawą o rachunkowości z dnia 29 września 1994 r. Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Koninie (MZGOK) sporządza sprawozdanie finansowe w postaci: bilansu oraz rachunku zysków i strat. Polityka gospodarcza, finansowa oraz inwestycyjna prowadzona jest w oparciu o plany techniczno-ekonomiczne. Na podstawie danych zamieszczonych w sprawozdaniach finansowych za lata 2007-2009 oraz informacji szczegółowych, przygotowano analizę finansową, charakteryzującą kondycję finansową zakładu.

Analiza bilansu Zakładu

Aktywa

Tabela 2.18. Struktura aktywów MZGOK w latach 2007 - 2009

	2007	2008	2009
aktywa trwałe	94,3%	79,0%	78,9%
zapasy	0,7%	0,6%	0,4%
należności i roszczenia	4,6%	4,7%	4,9%
pozostałe aktywa	0,3%	15,7%	14,8%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MZGOK

Podstawowym składnikiem aktywów w latach 2007-2009 były aktywa trwałe, a ich udział w sumie bilansowej kształtował się w kolejnych latach na wysokim poziomie i wynosił w całym analizowanym okresie około 84%. Należności i roszczenia stanowiły średnio około 5% ogółu aktywów i ich udział stopniowo wzrastał w kolejnych latach (z poziomu około 960 tys. PLN w 2007 roku do ponad 1,2 mln PLN w 2009 roku). Zakład utrzymywał zapasy na niskim poziomie średnio około 0,6%, a ich udział w sumie bilansowej w 2009 nieznacznie zmalał w porównaniu do 2007 roku.

Pasywa

Tabela 2.19. Struktura pasywów MZGOK w latach 2007 - 2009

	2007	2008	2009
kapitał własny	96,2%	80,7%	85,8%
zobowiązania długoterminowe	0,0%	0,0%	0,0%
zobowiązania krótkoterminowe i fund. specjalne	3,0%	13,0%	8,6%
pozostałe pasywa	0,8%	6,4%	5,2%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MZGOK

Struktura pasywów w analizowanym okresie charakteryzowała się stabilnością. Podstawowym źródłem finansowania aktywów MZGOK były w latach 2007 – 2009 kapitały własne, średnio wynoszące w tym okresie około 86% całości pasywów. W 2008 roku zwiększył się mianowicie udział zobowiązań krótkoterminowych, głównie o pozycję zobowiązań wobec budżetu (z 267 tys. PLN w 2007 roku do około 3 mln PLN w 2008 roku, po czym w 2009 roku poziom ten nieznacznie zmalał do 2,2 mln PLN). Rozliczenia międzyokresowe wyniosły na przestrzeni lat średnio 1,2 mln PLN, a ich udział w ogóle pasywów kształtował się na poziomie 0,8% w 2007 roku, po czym w 2009 roku wzrósł do poziomu 5,2%.

Zasady bilansowe

Dobra sytuacja finansowa i prawidłowy układ bilansu wymaga tego, aby płynność środków w aktywach odpowiadała terminowości kapitałów w pasywach. Bilansowe zasady utrzymania długoterminowej płynności finansowej można wyrazić formułą:

1. majątek długookresowy/kapitał długookresowy (MD/KD) ≤ 1
2. majątek krótkookresowy/kapitał krótkookresowy (MK/KK) – wskaźnik mieści się w przedziale (1,2-2,0).

Wykres 2.1. Zasady bilansowe



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych MZGOK za lata 2007-2009

W latach 2007-2009 reguły bilansowe zostały spełnione, tzn. kapitał własny pokrywał majątek długookresowy, a wskaźnik majątku krótkookresowy do kapitału krótkookresowego osiągał wartości mieszczące się w zalecanym przedziale (jedynie w 2008 i 2009 roku był poniżej zalecanego przedziału, jednakże kształtował się powyżej jedności).

Analiza rachunku zysków i strat

Przychody

Zakład osiąga przychody ze sprzedaży głównie z usług składowania odpadów oraz dodatkowo ze środków budżetowych i dotacji z funduszy celowych. Ogółem przychody netto ze sprzedaży w poszczególnych latach kształtowały się na następujących poziomach:

2007 rok – 5 003 320 PLN

2008 rok – 12 353 494 PLN

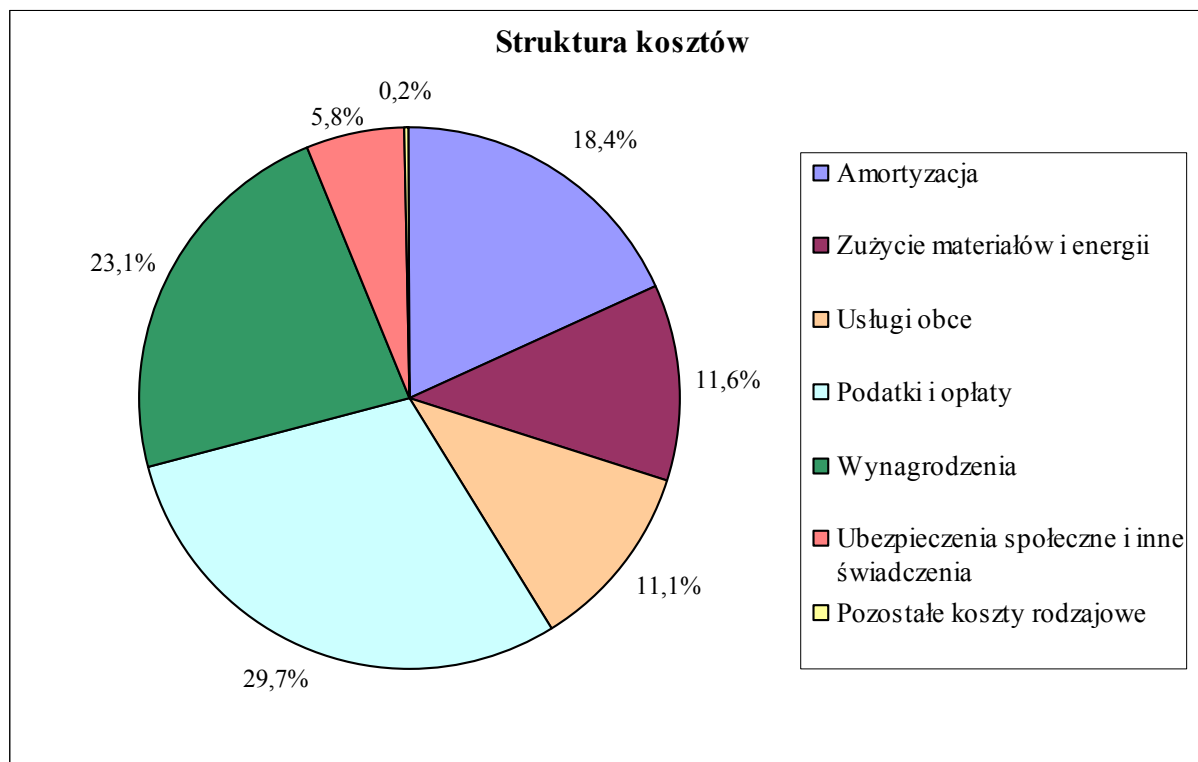
2009 rok – 12 636 387 PLN

Koszty

Główną pozycję kosztową w strukturze kosztów rodzajowych stanowiły koszty podatków i opłat (MZGOK płaci podatek od nieruchomości). Udział tych kosztów wyniósł średnio w całym rozpatrywanym okresie około 30% ogółu kosztów rodzajowych. Kolejną pozycję kosztów rodzajowych o dużym znaczeniu stanowiły koszty wynagrodzeń. Ich udział w strukturze kosztów wynosił w analizowanym okresie ponad 23%. Nominalnie koszty wynagrodzeń wzrastały z roku na rok z ok. 1,9 mln PLN w 2007 r., 2,2 mln PLN w 2008 r. do ok. 2,7 mln PLN w 2009 r. Kolejną pozycję kosztów rodzajowych o dużym znaczeniu dla kształtowania rentowności zakładu stanowiły koszty amortyzacji. Udział tych kosztów wyniósł średnio 18%. Jednakże koszty amortyzacji kalkulowane w rachunku zysków i strat są bilansowe poprzez ujęcie tej samej wartości kosztów amortyzacji w pozycji pozostałych przychodów operacyjnych, a dokładnie w pozycji pokrycie amortyzacji. Takie księgowanie amortyzacji jest typowe dla zakładów budżetowych.

Podsumowując należy wskazać, iż poszczególne pozycje kosztowe charakteryzowały się tendencją wzrostową w analizowanym okresie. Poniższy wykres prezentuje strukturę średnich kosztów rodzajowych.

Wykres 2.2. Struktura kosztów operacyjnych MZGOK w latach 2007-2009 (średnio)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie rachunków zysków i strat MZGOK

Wynik finansowy

Tabela 2.20. Rachunek zysków i strat

Lp.	Wyszczególnienie	2007	%	2008	%	2009	%
1.	Przychody ze sprzedaży	5 003 320	100,0 %	12 353 494	100,0 %	12 636 387	100,0 %
2.	Koszty operacyjne	6 746 581	134,8 %	11 892 010	96,3%	12 193 012	96,5%
3.	Zysk/strata ze sprzedaży	-1 743 261	-	461 484	3,7%	443 374	3,5%
4.	Pokrycie amortyzacji	2 036 792	40,7%	1 979 505	16,0%	1 981 999	15,7%
5.	Koszty inwestycji finansowanych ze środków własnych	251 375	5,0%	1 862 946	15,1%	1 992 742	15,8%
6.	Zysk/strata na działalności operacyjnej	42 156	0,8%	578 043	4,7%	432 631	3,4%
7.	Przychody finansowe	53 958	1,1%	110 743	0,9%	30 457	0,2%
8.	Koszty finansowe	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
9.	Zysk/strata na działalności gospodarczej	96 114	1,9%	688 786	5,6%	463 088	3,7%
10.	Zyski nadzwyczajne	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
11.	Straty nadzwyczajne	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
12.	Zysk/strata brutto	96 114	1,9%	688 786	5,6%	463 088	3,7%
13.	Pozostałe obowiązkowe zmniejszenia zysku	57 576	1,2%	679 303	5,5%	433 297	3,4%
14.	Zysk/strata netto	38 538	0,8%	9 483	0,1%	29 791	0,2%

Źródło: Sprawozdania finansowe dla MZGOK za lata 2007 - 2009

Zakład jedynie w 2007 roku nie osiągnął zysku na sprzedaży, w pozostałych latach analizy zysk ze sprzedaży kształtował się na poziomie powyżej 400 tys. PLN. Dodatkowo należy mieć na uwadze, iż na całej działalności operacyjnej we wszystkich latach analizy zakład osiągał dodatnie wartości. Takie kształtowanie się wyniku na działalności operacyjnej wynika z faktu, iż amortyzacja ujęta jest podwójnie tzn. po stronie kosztów operacyjnych oraz po stronie pozostałych przychodów operacyjnych. W związku z czym w 2007 roku, gdzie występowała strata na sprzedaży, poprzez ujęcie amortyzacji w pozostałych przychodach operacyjnych, Zakład osiągnął dodatni wynik na działalności operacyjnej.

Za pozytywny należy uznać fakt, iż nominalnie w całym analizowanym okresie wygenerowany został dodatni wynik finansowy netto.

Wskaźniki sektorowe

Podobnie jak dla MZGOK Sp. z o.o. poniżej zaprezentowano zestaw wskaźników dla sektora przetwarzania odpadów, pochodzących z opracowania autorstwa Dudycz T, Skoczylas W., pt. „Wykorzystanie wskaźników sektorowych do oceny przedsiębiorstwa”, Rachunkowość 7/ 2007. Są to wartości średnich arytmetycznych dla wskaźników i mogą posłużyć, jako punkt odniesienia przy analizie wskaźnikowej zakładu.

Tabela 2.21. Analiza wskaźnikowa

Analiza wskaźnikowa	Średnia dla sektora przetwarzania odpadów
Wskaźnik rentowności operacyjnej aktywów	14,94
Wskaźnik rentowności kapitału własnego	29,90
Wskaźnik rentowności sprzedaży	4,44
Wskaźnik rentowności netto	5,65
Wskaźnik rentowności ekonomicznej sprzedaży	7,52
Wskaźnik płynności finansowej I st.	1,85
Wskaźnik płynności finansowej II st.	1,47
Wskaźnik płynności finansowej III st.	0,35
Okres spływu należności	35,22
Okres spłaty zobowiązań	25,96
Szybkość obrotu zapasów	13,06
Wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym i rezerwami długoterminowymi	1,88
Wskaźnik trwałości struktury finansowania	0,55

Źródło: Dudycz T., Skoczylas W., pt. „Wykorzystanie wskaźników sektorowych do oceny przedsiębiorstwa”, Rachunkowość 7/ 2007

Dodatkowo zgodnie z przedstawioną w pierwszej części danego podrozdziału metodyką na podstawie sprawozdań MZGOK Sp. z o.o. skalkulowano wskaźniki obrazujące kondycję finansową MZGOK Sp. z o.o. Wyniki obliczeń przedstawiono poniżej.

Analiza rentowności

Tabela 2.22. Wskaźniki rentowności za lata 2007 - 2009

Lata	2007	2008	2009
Wskaźnik rentowności sprzedaży (ROS)	0,77%	0,08%	0,24%
Wskaźnik rentowności aktywów (ROA)	0,19%	0,04%	0,12%
Wskaźnik rentowności kapitału własnego (ROE)	0,19%	0,05%	0,15%

Źródło: Opracowanie własne

Wskaźniki rentowności MZGOK (sprzedaży, aktywów i kapitału własnego) w analizowanym okresie kształtowały się na stosunkowo niskim poziomie. Przyczyną było osiąganie przez zakład stosunkowo niskiego zysku netto w stosunku do pozostałych części składowych liczonych wskaźników.

Podsumowując należy stwierdzić, że w analizowanym okresie rentowność zakładu kształtowała się na poziomie niższym niż średnie dla przedsiębiorstw z sektora przetwarzania odpadów. Należy jednakże za pozytywny uznać fakt, że sytuacja w 2008 roku a następnie w 2009 roku uległa poprawie, zakład wygenerował dodatni wynik na podstawowej działalności operacyjnej tj. osiągnął zysk ze sprzedaży.

Analiza płynności

Poniżej przedstawiono wartości podstawowych wskaźników płynności.

Tabela 2.23. Wskaźniki płynności za lata 2007 - 2009

Lata	2007	2008	2009
Wskaźnik płynności finansowej I st.	1,91	1,62	2,02
Wskaźnik płynności finansowej II st.	1,67	1,57	1,98
Wskaźnik płynności finansowej III st.	0,09	1,21	1,48

Źródło: Opracowanie własne

Analizując wskaźniki płynności należy zauważyć, iż charakteryzują się stabilnym poziomem – w całym okresie analizy średni poziom wskaźnika płynności finansowej I st. wynosi 1,85, II st. 1,74, III st. 0,93. Należy uznać, iż w całym okresie analizy płynność zakładu kształtowała się na wyższym poziomie od średnich oszacowanych dla przedsiębiorstw z danej branży.

Analiza zadłużenia

Tabela 2.24. Wskaźniki zadłużenia za lata 2007 - 2009

Lata	2007	2008	2009
Wskaźnik trwałości struktury finansowania	96,19%	80,67%	81,44%
Wskaźnik ogólnego zadłużenia	3,81%	19,33%	18,56%

Źródło: Opracowanie własne

Powyższe wskaźniki obrazują strukturę pasywów bilansu MZGOK, gdyż odnoszą zarówno kapitały (wskaźnik trwałości struktury finansowania), jak i zobowiązania (wskaźnik ogólnego zadłużenia) do sumy bilansowej (aktywa ogółem). Wartość wskaźnika trwałości struktury finansowania kształtowała się w całym okresie analizy na średnim poziomie około 86%, co świadczy o finansowaniu znacznej części posiadanego majątku przez środki stanowiące kapitał własny. Poziom zadłużenia przedsiębiorstwa był w okresie 2007-2009 zbliżony do około 14%, nie występowały w ogóle zobowiązania długookresowe.

Wskaźnik trwałości struktury finansowania, wymieniany w publikacji wskaźników sektorowych, osiąga w zakładzie wartości znacznie wyższe od średniej sektorowej, która wynosi 55%.

Analiza obrotowości

Jednym z ważnych obszarów analizy finansowej jest analiza sprawności gospodarowania zasobami, pozwalająca na wnioskowanie, co do skuteczności zarządzania poszczególnymi składnikami majątku przedsiębiorstwa. Wśród wskaźników sprawności gospodarowania majątkiem przedsiębiorstwa należy wymienić wskaźniki obrotowości (rotacji) zapasów, należności i zobowiązań, określające długość trwania przeciętnego cyklu ich obrotu. Suma długości okresów: spływu należności oraz zalegania zapasów określa cykl obiegu kapitału obrotowego.

Tabela 2.25. Wskaźniki rotacji za lata 2007 - 2009

Lata	2007	2008	2009
Wskaźnik rotacji należności [w dniach]	39	20	29
Wskaźnik obrotu zapasów [w dniach]	8	4	4
Wskaźnik rotacji zobowiązań [w dniach]	25	22	22
Cykl obiegu kapitału obrotowego [w dniach]	46	25	33

Wskaźnik rotacji należności	=	$\frac{\text{Średni stan należności z tytułu dostaw i usług} \times \text{liczba dni w roku}}{\text{Przychody}}$
Wskaźnik obrotu zapasów	=	$\frac{\text{Średni stan zapasów} \times \text{liczba dni w roku}}{\text{Przychody}}$
Wskaźnik rotacji zobowiązań	=	$\frac{\text{Średni stan zobowiązań z tytułu dostaw i usług} \times \text{liczba dni w roku}}{\text{Zużycie materiałów, energii i usług obcych}}$

Źródło: Opracowanie własne

Analiza wartości zawartych w powyższej tabeli pozwala zauważyć, iż w latach 2007-2009 okres rotacji należności wykazywał tendencję spadkową w porównaniu do 2007 roku i średnio osiągał wartości około 29 dni. Jedynie w 2007 roku wskaźnik rotacji należności przyjmował wartości powyżej średniej sektorowej, w pozostałych latach kształtował się on na niższym poziomie. Wskaźnik obrotu zapasami w analizowanych latach kształtował się na średnim poziomie 5 dni i był niższy od średnich dla sektora przetwarzania odpadów.

Wskaźnik regulacji zobowiązań osiągnął na przestrzeni lat średni poziom 23 dni i był zbliżony do średniego poziomu otrzymywanego dla sektora przetwarzania odpadów.

Podsumowując należy zauważyć, że cykl obiegu kapitału obrotowego Spółki wykazywał tendencję malejącą w porównaniu do pierwszego analizowanego roku i średnio wyniósł 35 dni.

Podsumowanie

Przedstawiona powyżej analiza finansowa Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Koninie miała w założeniu ocenę kondycji finansowej i efektywności działania zakładu w aspekcie projektu inwestycyjnego, będącego przedmiotem rozważań w niniejszym opracowaniu. Reasumując, na podstawie zaprezentowanej powyżej analizy wartości wskaźników finansowych należy stwierdzić, że jednostka charakteryzuje się względnie stabilną kondycją finansową.

W tabelach poniżej przedstawiono bilans i rachunek zysków i strat za lata 2007-2009 sporządzone dla zakładu.

Tabela 2.26. Bilans za lata 2007 – 2009 [PLN]

	Wskaźniki dynamiki					Wskaźniki struktury				
	2007	2008	2009	2008	2009	2007 rok bazowy	łańcuchowe	2007	2008	2009
AKTYWA	20 726 837	25 348 375	25 083 149	139,0%	137,5%	122,3%	99,0%	100,0%	100,0%	100,0%
A. Aktywa trwałe	19 553 158	20 033 642	19 992 805	121,9%	121,7%	102,5%	99,8%	94,3%	79,0%	79,7%
I. Wartości niematerialne i prawne	3 168	6 910	4 023	152,7%	88,9%	218,2%	58,2%	0,0%	0,0%	0,0%
1. Koszty zakończonych prac rozwojowych										
2. Wartość firmy										
3. Inne wartości niematerialne i prawne	3 168	6 910	4 023	152,7%	88,9%	218,2%	58,2%	0,00%	0,00%	0,00%
4. Zaliczki na wartości niematerialne i prawne										
II. Rzeczowe aktywa trwałe (*)	19 549 990	20 026 732	19 988 783	121,9%	121,7%	102,4%	99,8%	31,39%	68,51%	79,7%
1. Środki trwałe	14 740 863	20 024 232	19 941 583	123,4%	122,9%	135,8%	99,6%	9,74%	3,59%	79,5%
a) grunty (w tym prawo użytkowania wieczystego gruntu)										
b) budynki, lokale i obiekty inżynierii lądowej i wodnej	10 039 462	16 326 929	16 837 176	156,6%	161,5%	162,6%	103,1%	48,4%	64,4%	67,1%
c) urządzenia techniczne i maszyny	4 231 842	3 414 949	2 826 646	66,2%	54,8%	80,7%	82,8%	20,4%	13,5%	11,3%
d) środki transportu	386 871	238 317	245 896	47,5%	49,0%	61,6%	103,2%	1,9%	0,9%	1,0%
e) inne środki trwałe	82 688	44 037	31 865	30,6%	22,2%	53,3%	72,4%	0,4%	0,2%	0,1%
2. Środki trwałe w budowie	4 809 127	2 500	47 200	1,3%	23,8%	0,1%	1888,0%	23,2%	0,0%	0,2%
3. Zaliczki na środki trwałe w budowie										
III. Należności długoterminowe										
IV. Inwestycje długoterminowe										
1. Nieruchomości										
2. Wartości niematerialne i prawne										
3. Długoterminowe aktywa finansowe										
4. Wartość mienia zlikwidowanych jednostek										
V. Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe										

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych MZGOK

Tabela 2.27. Bilans za lata 2007 – 2009 [PLN] – cd.

				Wskaźniki dynamiki				Wskaźniki struktury		
	2007	2008	2009	2007 rok bazowy		łańcuchowe\		2007	2008	2009
B. Aktywa obrotowe	1 173 679	5 314 732	5 090 344	293,7%	281,3%	452,8%	95,8%	5,7%	21,0%	20,3%
I. Zapasy	146 413	143 305	106 130	233,2%	172,7%	97,9%	74,1%	0,7%	0,6%	0,4%
1. Materiały	146 413	143 305	106 130	233,2%	172,7%	97,9%	74,1%	0,7%	0,6%	0,4%
2. Półprodukty i produkty w toku										
3. Produkty gotowe	0	0	0							
4. Towary										
5. Zaliczki na dostawy										
II. Należności krótkoterminowe	959 659	1 183 847	1 238 522	193,0%	201,9%	123,4%	104,6%	4,6%	4,7%	4,9%
1. Należności od jednostek powiązanych										
2. Należności od pozostałych jednostek	959 659	1 183 847	1 238 522	193,0%	201,9%	123,4%	104,6%	4,6%	4,7%	4,9%
a) z tytułu dostaw i usług, o okresie spłaty:	459 941	909 248	1 129 764	150,8%	187,4%	197,7%	124,3%	2,2%	3,6%	4,5%
- do 12 miesięcy	459 941	909 248	1 129 764	150,8%	187,4%	197,7%	124,3%	2,2%	3,6%	4,5%
- powyżej 12 miesięcy										
c) od budżetów	495 320	269 860	104 510	4048,3%	1567,8%	54,5%	38,7%	2,4%	1,1%	0,4%
d) pozostałe	4 398	4 739	4 248	120,4%	107,9%	107,8%	89,6%	0,0%	0,0%	0,0%
III. Inwestycje krótkoterminowe	55 299	3 967 601	3 731 656	372,4%	350,3%	7174,8%	94,1%	0,3%	15,7%	14,9%
1. Krótkoterminowe aktywa finansowe	55 299	3 967 601	3 731 656	372,4%	350,3%	7174,8%	94,1%	0,3%	15,7%	14,9%
a) w jednostkach powiązanych										
b) w pozostałych jednostkach										
c) środki pieniężne i inne aktywa pieniężne	55 299	3 967 601	3 731 656	372,4%	350,3%	7174,8%	94,1%	0,3%	15,7%	14,9%
- środki pieniężne w kasie i na rachunkach	55 299	3 967 601	3 731 656	372,4%	350,3%	7174,8%	94,1%	0,3%	15,7%	14,9%
- inne środki pieniężne										
- inne aktywa pieniężne										
2. Inne inwestycje krótkoterminowe										
IV. Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	12 308	19 980	14 036	28,8%	20,2%	162,3%	70,3%	0,1%	0,1%	0,1%
Aktywa razem	20 726 837	25 348 375	25 083 149	139,0%	137,5%	122,3%	99,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych MZGOK

Tabela 2.28. Bilans za lata 2007 – 2009 [PLN] – cd.

	2007	2008	2009	Wskaźniki dynamiki 2007 rok bazowy		łańcuchowe		Wskaźniki struktury		
				2008	2009	2008	2009	2007	2008	2009
PASYWA	20 726 837	25 348 375	25 083 149	139,0%	121,0%	122,3%	121,0%	100,0%	100,0%	100,0%
A. Kapitał (fundusz) własny	19 937 730	20 448 041	20 427 512	121,6%	102,5%	102,6%	99,9%	96,2%	80,7%	81,4%
I. Kapitał (fundusz) podstawowy	19 925 282	20 438 558	20 397 721	122,1%	102,4%	102,6%	99,8%	96,1%	80,6%	81,3%
IV. Kapitał (fundusz) zapasowy										
VII. Zysk (strata) z lat ubiegłych										
VIII. Zysk (strata) netto	38 538	225 955	29 791	295,1%	77,3%	586,3%	13,2%	0,2%	0,9%	0,1%
IX. Nadwyżka środków obrotowych	-26 090	-216 472	0	-	0	829,7%	0,0%	-0,1%	-0,9%	-
B. Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania	789 107	4 900 333	4 655 636	345,8%	590,0%	621,0%	95,0%	3,8%	19,3%	18,6%
I. Rezerwy na zobowiązania	19 552	47 202	52 371	251,1%	267,9%	241,4%	110,9%	0,1%	0,2%	0,2%
II. Zobowiązania długoterminowe										
1. Wobec jednostek powiązanych										
2. Wobec pozostałych jednostek										
III. Zobowiązania krótkoterminowe	613 788	3 286 246	2 519 008	400,0%	410,4%	535,4%	76,7%	3,0%	13,0%	10,0%
1. Wobec jednostek powiązanych										
2. Wobec pozostałych jednostek	600 308	3 277 751	2 508 902	404,5%	417,9%	546,0%	76,5%	2,9%	12,9%	10,0%
a) kredyty i pożyczki			0		-		-			-
b) sumy obce (depozytowe, zabezpieczenia wyk. umów)	30 000	30 000	0	-	0,0%	100,0%	0,0%	0,1%	0,1%	-
c) wobec budżetów	267 473	2 939 186	2 140 863	1521,2%	800,4%	1098,9%	72,8%	1,3%	11,6%	8,5%
d) z tytułu dostaw i usług, o okresie wymagalności:	134 853	133 778	147 748	29,0%	109,6%	99,2%	110,4%	0,7%	0,5%	0,6%
- do 12 miesięcy	134 853	133 778	147 748	29,0%	311,9%	99,2%	110,4%	0,7%	0,5%	0,6%
e) zaliczki otrzymane na dostawy										
f) zobowiązania wekslowe										
g) z tytułu podatków, ceł, ubezpieczeń i innych świadczeń	25 258	26 638	33 625	105,1%	133,1%	105,5%	126,2%	0,1%	0,1%	0,1%
h) z tytułu wynagrodzeń	138 934	144 223	183 240	113,1%	131,9%	103,8%	127,1%	0,7%	0,6%	0,7%
i) inne	3 790	3 926	3 427	116,4%	90,4%	103,6%	87,3%	0,0%	0,0%	0,0%
3. Fundusze specjalne	13 480	8 495	10 106	74,3%	75,0%	63,0%	119,0%	0,1%	0,0%	0,0%
IV. Rozliczenia międzyokresowe	155 766	1 566 885	2 084 257	271,7%	1338,1%	1005,9%	133,0%	0,8%	6,2%	8,3%
1. Ujemna wartość firmy										
2. Inne rozliczenia międzyokresowe	155 766	1 566 885	2 084 257	271,7%	1338,1%	1005,9%	133,0%	0,8%	6,2%	8,3%
Pasywa razem	20 726 837	25 348 375	25 083 149	139,0%	121,0%	122,3%	99,0%	100,00%	100,00%	100,0%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych MZGOK

Tabela 2.29. Rachunek zysków i strat za lata 2007 – 2009 [PLN] – cd.

PLN	Wskaźniki dynamiki \						
	2007 rok bazowy			łańcuchowe			
	2007	2 008	2009	2008	2009	2008	2009
A. Przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi, w tym:	5 003 320	12 353 494	12 636 387	234,2%	239,5%	246,9%	102,3%
I. Przychody netto ze sprzedaży usług	4 495 598	11 766 703	12 115 685	250,5%	257,9%	261,7%	103,0%
II. Zmiana stanu produktów	-1 590	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
IV. Przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów	509 312	586 791	520 702	101,7%	90,3%	115,2%	88,7%
B. Koszty działalności operacyjnej	6 746 581	11 892 010	12 193 012	199,4%	204,4%	176,3%	102,5%
I. Amortyzacja	1 696 625	1 767 758	1 845 058	108,0%	112,7%	104,2%	104,4%
II. Zużycie materiałów i energii	902 573	1 309 412	1 251 358	169,6%	162,1%	145,1%	95,6%
III. Usługi obce	1 069 195	943 307	1 168 597	126,8%	157,1%	88,2%	123,9%
IV. Podatki i opłaty, w tym:	619 824	5 103 906	4 524 756	1240,8%	1100,0%	823,4%	88,7%
V. Wynagrodzenia	1 927 905	2 206 397	2 718 448	116,9%	144,0%	114,4%	123,2%
VI. Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	506 537	542 870	662 566	110,9%	135,3%	107,2%	122,0%
VII. Pozostałe koszty rodzajowe	23 921	18 361	22 231	78,0%	94,4%	76,8%	121,1%
C. Zysk (strata) ze sprzedaży (A-B)	-1 743 261	461 484	443 374	-67,0%	-64,3%	-26,5%	96,1%
D. Pozostałe przychody operacyjne	2 036 792	1 979 505	1 981 999	99,7%	99,8%	97,2%	100,1%
III. Pokrycie amortyzacji	1 696 625	1 767 758	1 845 058	108,0%	112,7%	104,2%	104,4%
IV. Inne przychody operacyjne	340 166	211 747	136 941	60,8%	39,3%	62,2%	64,7%
E. Pozostałe koszty operacyjne	251 375	1 862 946	1 992 742	183,7%	196,5%	741,1%	107,0%
I. Koszty inwestycji finansowanych ze środków własnych zakładów budżetowych i dochodów własnych jednostek budż.	55 188	1 847 000	1 975 000	246,3%	263,3%	3346,7%	106,9%
II. Pozostałe koszty operacyjne	196 186	15 946	17 742	6,0%	6,7%	8,1%	111,3%
F. Zysk (strata) z działalności operacyjnej (C+D-E)	42 156	578 043	432 631	205,0%	153,4%	1371,2%	74,8%
G. Przychody finansowe	53 958	110 743	30 457	339,3%	93,3%	205,2%	27,5%
II. Odsetki, w tym:	53 958	110 743	30 457	339,3%	93,3%	205,2%	27,5%
H. Koszty finansowe (odsetki)	0	0	0	0,0%	0,0%	-	-
I. Zysk (strata) z działalności gospodarczej (F+G-H)	96 114	688 786	463 088	221,0%	148,6%	716,6%	67,2%
J. Wyniki zdarzeń nadzwyczajnych (J.I.-J.II.)	0	0	0	-	-	-	-
K. Zysk (strata) brutto (I+/-J)	96 114	688 786	463 088	221,0%	148,6%	716,6%	67,2%
L. Podatek dochodowy	57 576	462 831	433 297	196,9%	184,3%	803,9%	93,6%
M. Pozostałe obowiązkowe zmniejszenia zysku (zwiększenia straty) oraz nadwyżki środków obrotowych	0	216 472	0	-	-	-	0,0%
N. Zysk (strata) netto (K-L-M)	38 538	9 483	29 791	12,4%	38,9%	24,6%	314,2%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych MZGOK

2.3. Opis techniczny systemu

2.3.1 Parametry ilościowe i jakościowe

Z zebranych informacji wynika, że z 36 jednostek samorządowych tylko jedna objęta jest w pełni usługą odbioru odpadów, jest to gmina Wierzbiniek. W poszczególnych gminach wartość procentowa ilości mieszkańców posiadających umowę na odbiór odpadów waha się pomiędzy 28 - 99 %. Liczba mieszkańców objętych zbiórką wynosi 303.797 osób (co stanowi 82% mieszkańców objętych projektem). 18% ludności nie jest objętych zbiórką odpadów. Pozostali mieszkańcy, którzy nie mają podpisanych umów na wywóz odpadów pozbywają się ich w sposób niekontrolowany. Odpady te trafiają głównie do lasów i na „dzikie” wysypiska. Część odpadów podrzucana jest także do pojemników zbiorczych na terenie zabudowy wielorodzinnej, osiedlowej. Należy również założyć, że część odpadów wytwarzanych zarówno przez mieszkańców objętych i nieobjętych zbiórką odpadów spalana jest w paleniskach domowych.

Stan aktualny określający ilość, uśredniony skład morfologiczny powstających odpadów komunalnych na obszarze 36 gmin objętych projektem zamieszczono poniżej w tabelach, dane dotyczą roku 2009. W analizach bilansowych wykorzystano dane GUS, które jednak w odniesieniu do gospodarki odpadami komunalnymi wykazują rozbieżności w stosunku do informacji przekazanych przez gminy w ankietach oraz informacji uzyskanych ze składowisk oraz od firm wywozowych.

Podstawowym problemem podczas sporządzania bilansu odpadów jest brak danych, które byłyby w pełni miarodajne i pozwalające na wyznaczenie przyszłych trendów zmian ilościowych i jakościowych. Informacje nt. ilości odpadów pochodzą od podmiotów świadczących usługi w zakresie zbiórki i transportu odpadów oraz eksploatatorów składowisk odpadów. Pomimo ustawowych obowiązków w zakresie przekazywania danych gminie przez podmioty, które świadczą usługi na ich terenie rzetelność danych zależy w głównej mierze od skrupulatności prowadzonej ewidencji przez dany podmiot oraz transparentnej polityki danej firmy. Dlatego zaprezentowano dane pochodzące z kilku źródeł, które wraz z wynikami badań morfologii odpadów, stanowiły podstawę dokonania analizy popytu w dalszej części Studium.

Tabela 2.30. Ilość odpadów powstających na terenie objętym projektem wg liczby ludności (stan według GUS 2009r.) oraz liczby powstających odpadów na podstawie danych z ankiet

Nazwa powiatu/ gminy	Ilość mieszkańców (stan na dzień 31.XII.2009)	Ilość odpadów (ogółem) Mg
Powiat Koniński		
Miasto Konin	79 516	52332,68
Stare Miasto	11 054	971,26
Rychwał	8 327	286,6
Kazimierz Biskupi**	10 983	1001,58
Wierzbiniek	7 514	444,34
Grodziec**	5 231	159,6
Krzymów	7 288	221,0
Kramsk	10 348	681,23
Golina	11 542	613,57
Rzgów**	6 981	1145,0
Skulsk	6 209	225,78
Wilczyn	6 356	646,77
Kleczew	9 895	17938,0***
Sompolno	10 458	1575,34
Ślesin	13 779	1928,87

Powiat Kolski		
Miasto Koło	22 965	4828,85
Dąbie	6 448	852,05
Kłodawa**	13 193	2475,16
Osiek Mały**	5 979	1307,98
Grzegorzew	5 608	711,46
Babiak	7 904	964,57
Koło	7 249	962,9
Kościelec	6 690	243,96
Olszówka	4 632	338,27
Powiat Słupski		
Miasto Słupca**	13 943	6188,5
Zagórz	9 092	986,81
Słupca**	9 162	3141,0
Lądek	5 693	718,09
Orchowo	3 913	1200,0
Ostrowite	5 203	1021,64
Powidz	2 090	56,55
Strzałkowo**	9 420	2498,0
Powiat Turecki		
Turek**	8 248	447,93
Brudzew	6 022	638,3
Przykona	4 265	199,42
Władysławów	7 917	1031,0
ŁĄCZNIE	371.117	110.984,03

** dane za rok 2008

*** dane zawierają ilości odpadów z terenu gminy i spoza terenu gminy

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS 2009 oraz danych z ankiet.

Z dostępnych danych dotyczących gospodarki odpadami komunalnymi (dane z ankiet, karty składowisk) wynika, że w roku w 2009 na terenie Projektu przyjęto na składowiska 101.486,1 Mg odpadów (tabela 2.31). Należy dodać, że w przypadku niektórych składowisk wykorzystano znaczące ilości odpadów na cele technologiczne (np. składowisko w Koninie ok. 16 tys. Mg/rok.)

Na podstawie posiadanego przez MZGOK Sp. z o.o. pozwolenia zintegrowanego wydanego przez Wojewodę Wielkopolskiego zmienionego przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego zezwala się na poddawanie odzyskowi metodą R14 – Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części - określonych ilości i rodzajów odpadów. Odpady te są wykorzystywane do:

- Wykonania warstwy izolacyjnej oraz budowy tymczasowych dróg dojazdowych na składowisku, pod warunkiem spełnienia wymagań określonych w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005r w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz.U.2006.186.1553 ze zm.),
- Do budowy skarp, w tym obwałowań i kształtowania korony składowiska,
- Do wykonywania okrywy rekultywacyjnej.

Tabela 2.31. Ilość odpadów przyjętych na składowiska na terenie gmin Projektu w roku 2009

Składowisko	Ilość odpadów przyjętych na składowisko w roku 2009 [Mg]	Ilość odpadów zdeponowanych na składowisku w roku 2009 [Mg]
Zbójno MiG Kłodawa	2 500,00	b.d.
Kownaty Gmina Wilczyn	747,21	646,77
Zielonka Gmina Wierzbinek	1 236,62	b.d.
MZGOK Konin	68 706,3	51 080,56
Psary Gmina Przykona	1 673,6	b.d.
Genowefa MiG Kleczew	26 623,0	19 292,0
Razem	101.486,1	71.019,33

Źródło: na podstawie danych z Kart Składowiska za rok 2009 lub informacji uzyskanych z gmin

Bilans ilościowy odpadów opracowano w oparciu o porównanie wyników przeprowadzonych badań odpadów ze wskaźnikami wytwarzania odpadów wynikającymi z KPGO 2010. Przyjęto średnie wskaźniki jak poniżej (dla roku 2008), ponieważ zebrane informacje i przeprowadzone badania morfologii odpadów wskazują, że ilości wytwarzanych obecnie odpadów odpowiadają wskaźnikom nieco niższym na terenie projektu niż prognozowane na bieżące lata w KPGO 2010.

Przyjęto następujące wskaźniki nagromadzenia:

- dla obszarów gmin miejskich 341 kg/M/a,
- dla obszarów gmin wiejskich 178 kg/M/a.

Założono w dalszych analizach wzrost (w pierwszych latach rozwoju nowego systemu) wskaźników nagromadzenia i ilości wytwarzanych odpadów.

Na terenach gmin objętych Projektem selektywna zbiórka surowców wtórnych prowadzona jest przez pojemniki ustawione „w sąsiedztwie” oraz zbiórkę „u źródła” w systemie workowym w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej. W wyniku selektywnej zbiórki surowców wtórnych zbiera się następujące typy odpadów: papier i makulatura, szkło białe i kolorowe, plastik oraz w niektórych gminach: odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie, przeterminowane leki oraz odpady biodegradowalne. W większości gmin selektywna zbiórka prowadzona jest przez zakłady budżetowe, lub firmy prywatne a także koordynowane są przez związki gmin. W większości przypadków w zakresie odbioru odpadów selektywnie zebranych usługa ta jest bezpłatna, koszty pokrywane są z budżetów gmin. Na obszarze projektu działają różnego rodzaju stowarzyszenia odzysku np. Reba Organizacja Odzysku S.A., która jest spółką wyspecjalizowaną w tworzeniu systemu zbiórki i odzysku baterii oraz akumulatorów przenośnych, została założona przez największych producentów baterii obecnych na polskim rynku.

W tabeli poniżej zamieszczono ilość pojemników do zbiórki selektywnej odpadów w podziale na gminy.

Tabela 2.32. Ilości pojemników do selektywnej zbiórki surowców wtórnych w poszczególnych gminach Projektu [rok 2009]

Gmina	Liczba pojemników [szt.]
Gmina Babiak	121
Gmina Brudzew	5
Miasto i Gmina Dąbie	99
Miasto i Gmina Golina	46
Gmina Grodziec	50
Gmina Grzegorzew	97
Gmina Kazimierz Biskupi	brak
Miasto i Gmina Kłodawa	41

Gmina	Liczba pojemników [szt.]
Gmina Kościelec	47
Gmina Koło	53
Miasto i Gmina Kleczew	65
Miasto i Gmina Sopot	136
Gmina Przykona	51
Miasto Koło	238
Miasto Konin	429
Gmina Kramsk	121
Gmina Krzymów	31
Gmina Łądek	22
Gmina Olszówka	32
Gmina Orchowo	21
Gmina Ostrowite	Brak danych
Gmina Osiek Mały	Brak danych
Gmina Powidz	Brak danych
Miasto i Gmina Rychwał	Brak danych
Gmina Rzgów	34
Gmina Skulsk	15
Miasto Słupca	57
Gmina Słupca	30
Miasto i Gmina Ślesin	Brak danych
Gmina Stare Miasto	101
Gmina Strzałkowo	65
Gmina Turek	55
Gmina Wierzbinek	29
Gmina Wilczyn	20
Gmina Władysławów	37
Miasto i Gmina Zagórów	36
Razem	2 184

Źródło: Dane z gmin dla roku 2009r.

W tabeli poniżej umieszczone zostały dane dotyczące ilości surowców wtórnych zebranych na terenach gmin objętych Projektem w roku 2009, na podstawie danych z ankiet dostarczonych przez gminy.

Tabela 2.33. Ilości odpadów zebranych podczas selektywnej zbiórki na podstawie informacji uzyskanych z ankiet [rok 2009]

Gmina	Liczba mieszkańców	Odpady komunalne i surowcowe zebrane w 2009r. [Mg/rok]					
		Odpady komunalne	Papier	Szkło	Tworzywa sztuczne	Inne	Ogółem
Gmina Babiak	7 904	964,57	8,17	50,4	11,8	0,42	70,79
Gmina Brudzew	6 022	638,3	33,8	12,0	7,4	-	53,2
Miasto i Gmina Dąbie	6 448	852,05	2,28	35,78	12,47	-	50,53
Miasto i Gmina Golina	11 542	613,57	3,95	118,07	12,94	6,14	141,1
Gmina Powidz	2 090	56,55	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Gmina Grodziec**	5 231	159,6	-	25,81	6,99	-	32,8
Gmina	5 608	640,6	1,71	32,4	8,28	-	42,39

Gmina	Liczba mieszkańców	Odpady komunalne i surowcowe zebrane w 2009r. [Mg/rok]					
		Odpady komunalne	Papier	Szkło	Tworzywa sztuczne	Inne	Ogółem
Grzegorzew							
Gmina Kazimierz Biskupi**	10 983	1001,58	24,7	79,6	13,6	89,0	206,9
Miasto i Gmina Ślesin	13 779	1928,87	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Miasto i Gmina Kłodawa**	13 193	2475,16	12,92	43,18	13,41	-	69,51
Gmina Koło	7 249	962,9	55,8	22,4	7,4	-	85,6
Miasto Koło	22 965	4828,85	144,7	142,0	64,6	147,02	498,32
Miasto Konin	79 516	52332,68	1343,18	782,09	751,41	3231,66	6108,34
Gmina Kramsk	10 348	681,23	-	97,98	31,18	7,5	136,66
Gmina Ostrowite	5 203	1 021,64	-	7,8	2,58	-	10,38
Gmina Łądek	5 693	718,09	0,05	38,6	8,2	7,93	54,78
Gmina Olszówka	4 632	338,27	36,9	9,9	5,87	-	52,67
Gmina Orchowo	3 913	1200,0	-	11,47	2,87	-	14,34
Gmina Osiek Mały**	5 979	1307,98	3,2	31,2	11,3	9,2	54,9
Miasto i Gmina Rychwał	8 327	286,6	4,32	20,57	22,98	-	47,87
Gmina Rzgów**	6 981	1145,0	5,0	33,2	19,3	-	57,5
Gmina Skulsk	6 209	225,78	-	9,0	0,95	-	9,95
Miasto Słupca**	13 943	6188,5	3,6	32,1	23,8	3,3	62,8
Gmina Słupca**	9 162	3141,0	0,66	27,78	6,45	0,2	35,09
Gmina Krzymów	7 288	221,0	3,0	43,0	7,0	-	53,0
Gmina Stare Miasto	11 054	971,26	45,97	48,85	23,78	-	118,6
Gmina Strzałkowo**	9 420	2498,0	34,1	61,6	45,6	573,6	715,8
Gmina Turek**	8 248	447,93	19,68	66,1	29,57	-	115,35
Gmina Kościelec	6 690	243,96	47,3	60,3	14,7	-	122,3
Gmina Wierzbin	7 514	444,34	14,8	1,0	12,0	-	27,8
Gmina Wilczyn	6 356	646,77	3,74	83,6	12,9	0,2	100,44
Gmina Władysławów	7 917	1031,0	17,7	35,1	9,9	-	62,7
Miasto i Gmina Kleczew	9 895	17.938	16,0	109,0	59,0	0,98	184,98
Miasto i Gmina Sępólno	10 458	1575,34	-	106,02	16,69	4,35	127,06
Gmina Przykona	4 265	199,42	7,5	13,2	4,5	1,5	26,7
Miasto i Gmina Zagórów	9 092	986,81	1,47	47,41	14,85	3,59	67,32
Razem	371.117	110.984,03	1.896,2	2.338,51	1.296,27	4.086,59	9.617,57

* do MZGOK w Koninie trafiają odpady z gmin nie wchodzących w skład Projektu

** dane za rok 2008

Źródło: Dane z gmin i GUS dla roku 2009r.

Reasumując, na terenie gmin objętych Projektem w roku 2009 odsetek selektywnie zebranych odpadów surowcowych w stosunku do zebranych odpadów komunalnych ogółem wyniósł 8,6%. Wyniki selektywnej zbiórki są zbliżone w stosunku do zakładanego przez KPGO 2010 poziomu 10% w roku 2010.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych oraz odpady wielkogabarytowe

Szacuje się, że w strumieniu odpadów komunalnych, odpady niebezpieczne stanowią około 0,43% masy. Największą masę stanowią odpady opakowaniowe po farbach i lakierach, olejach oraz przeterminowane leki, zużyte baterie oraz drobny sprzęt elektryczny i elektroniczny. Zgodnie z szacunkami całkowita masa odpadów niebezpiecznych wynosi około 477,23 Mg/rok.

Od kilku lat prowadzona jest zbiórka przeterminowanych leków w aptekach na terenie niektórych gmin np. Gmina Babiak, Miasto i Gmina Kłodawa, Miasto i Gmina Dąbie. Zużyte baterie zbierane są głównie w szkołach oraz w niektórych urzędach gmin.

Zgodnie z danymi przedstawionymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oraz danymi z niektórych krajów europejskich, odpady wielkogabarytowe stanowią 5-7% wagowych odpadów komunalnych. Opierając się na tych wskaźnikach można spodziewać się, że mieszkańcy gmin wytwarzają rocznie 6.659,04 Mg odpadów wielkogabarytowych. Odpady te częściowo wchodzi w bilans odpadów komunalnych, gdyż są bezpośrednio wyrzucane do kontenerów. Odpady wielkogabarytowe są zbierane na terenach niektórych gmin, w wyniku prowadzonych akcji np.: wystawka kontenerowa; istnieje także kilka punktów, do których może mieszkaniec indywidualnie oddać takie odpady: Punkt zbiórki na terenie Miejskiego Zakładu Usług Komunalnych w Kole, składowisko odpadów Genowefie.

Odpady ulegające biodegradacji

Według danych ankietowych uzyskanych z gmin, tylko na terenie dwóch jednostek administracyjnych prowadzona jest zbiórka tego typu odpadów: Miasto Konin oraz Gmina Grodziec. Ilość odpadów biodegradowalnych jakie trafiły w 2009 roku do Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Koninie wynosi 3.231,66 Mg. Odpady te zostały zagospodarowane przez kompostowanie, które odbywa się na terenie MZGOK w Koninie.

Odpady budowlane

Odpady budowlane mogą być odbierane od mieszkańców przez przedsiębiorców posiadających decyzje administracyjne na transport bądź zbieranie odpadów – wydanych na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.) (tabela 2.2.). Odpady powstałe w wyniku remontu należy gromadzić w specjalnych kontenerach, uniemożliwiających pylenie.

Parametry jakościowe

Na terenie subregionu konińskiego źródłami powstawania odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastrukturalne. Pozostałe grupy stanowią odpady z czyszczenia ulic i placów, odpady z cmentarzy i zieleni miejskiej.

Na terenie subregionu konińskiego badania składu morfologicznego prowadzone były przez: Grontmij Polska Sp. z o.o. oraz firma Biuro Projektowo-Usługowe POZOPER Zielnica Jerzy. (okres badawczy wrzesień 2009 – marzec 2010)

W każdym kolejnym miesiącu ww. okresu badań, wykonywano pełną serię badań obejmującą wszystkie ustalone typy zabudowy oraz odpady pochodzące z infrastruktury. Łącznie wykonano 7 serii badań, które objęły okres grzewczy i okres letni.

Zakres badań obejmował ilość, skład granulometryczny i morfologiczny odpadów, oraz właściwości charakterystyczne takie jak: kaloryczność, wilgotność, zawartość popiołu.

Mając na uwadze różnorodność obszaru projektu, objętego badaniami obszary wiejskie obszary miejskie w charakterystycznych typach zabudowy (zabudowa jedno i wielorodzinna stara i nowoczesna a także obiekty infrastruktury), badania pozwoliły na określenie także charakterystycznych strumieni odpadów takich jak odpady niebezpieczne, wielkogabarytowe, zielone czy budowlane, zbieranych w sposób selektywny i występujących sporadycznie w badanych próbach. Badania przeprowadzono w ramach umowy na opracowanie dokumentacji niezbędnej do wystąpienia z wnioskiem o dofinansowanie z Funduszu Spójności dla przedsięwzięcia o nazwie: „Uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie subregionu konińskiego”

Sposób określenia reprezentatywnych środowisk badawczych

W celu określenia reprezentatywnych środowisk badawczych wyznaczono 5 tras zbiórki odpadów stałych, w których zwrócono szczególną uwagę na powtarzalność cykli prowadzonej zbiórki. Jako jedno z podstawowych kryterium wyboru tras przyjęto typ zabudowy.

Do przeprowadzenia badań jakości odpadów komunalnych wytypowano pięć rodzajów zabudowy:

- zabudowa miejska wysoka – Miasto Konin Zatorze (tabela nr 2.34);
- obiekty handlowe – Miasto Konin Zatorze (tabela nr 2.40),
- miejska zwarta – Żychlin Gmina Stare Miasto (tabela nr 2.37),
- miejska jednorodzinna zwarta – Miasto Konin (tabela nr 2.35),
- wiejska rozproszona – Janowice (tabela nr 2.36).

Trasa 1.

MIEJSCOWOŚĆ: miasto Konin Zatorze

TYP ZABUDOWY: miejska wysoka

NOŚNIKI CIEPŁA: centralne ogrzewanie w przeważającej ilości

POBÓR PRÓBEK: pobierano z trasy wywozowej około 100 kg odpadów mieszanych stałych z losowo wybranych pojemników.

TRANSPORT I BADANIA: przewożono w workach foliowych o pojemności 120 dm³ do laboratorium, gdzie poddawano uśrednieniu. Wydzielono 5 próbek równoległych.

Przygotowane próbki analityczne poddano analizie granulometrycznej. Oznaczono udział poszczególnych składników 4 frakcji sitowych.

Oznaczano w badanych próbkach wilgotność, zawartość popiołu oraz wartość opałową zgodnie z podaną metodologią.

Trasa 2.

MIEJSCOWOŚĆ: miasto Konin Zatorze

TYP ZABUDOWY: obiekty handlowe

NOŚNIKI CIEPŁA: ogrzewanie mieszane gazowo-węglowe

POBÓR PRÓBEK: pobierano z trasy wywozowej około 100 kg odpadów mieszanych stałych z losowo wybranych pojemników.

TRANSPORT I BADANIA: przewożono w workach foliowych o pojemności 120 dm³ do laboratorium, gdzie poddawano uśrednieniu. Wydzielono 5 próbek równoległych.

Przygotowane próbki analityczne poddano analizie granulometrycznej. Oznaczono udział poszczególnych składników 4 frakcji sitowych.

Oznaczano w badanych próbkach wilgotność, zawartość popiołu oraz wartość opałową zgodnie z podaną metodologią.

Trasa 3.

MIEJSCOWOŚĆ: Żychlin - gmina Stare Miasto

TYP ZABUDOWY: miejska zwarta

NOŚNIKI CIEPŁA: ogrzewanie mieszane gazowo-węglowe

POBÓR PRÓBEK: pobierano w trasy wywozowej około 100 kg odpadów mieszanych stałych z losowo wybranych pojemników.

TRANSPORT I BADANIA: przewożono w workach foliowych o pojemności 120 dm³ do laboratorium, gdzie poddawano uśrednieniu. Wydzielono 5 próbek równoległych.

Przygotowane próbki analityczne poddano analizie granulometrycznej. Oznaczono udział poszczególnych składników 4 frakcji sitowych.

Oznaczano w badanych próbkach wilgotność, zawartość popiołu oraz wartość opałową zgodnie z podaną metodologią.

Trasa 4.

MIEJSCOWOŚĆ: miasto Konin

TYP ZABUDOWY: miejska jednorodzinna zwarta

NOŚNIKI CIEPŁA: ogrzewanie gazowe w przeważającej ilości

POBÓR PRÓBEK: pobierano w trasy wywozowej około 100 kg odpadów mieszanych stałych z losowo wybranych pojemników.

TRANSPORT I BADANIA: przewożono w workach foliowych o pojemności 120 dm³ do laboratorium, gdzie poddawano uśrednieniu. Wydzielono 5 próbek równoległych.

Przygotowane próbki analityczne poddano analizie granulometrycznej. Oznaczono udział poszczególnych składników 4 frakcji sitowych.

Oznaczano w badanych próbkach wilgotność, zawartość popiołu oraz wartość opałową zgodnie z podaną metodologią.

Trasa 5.

MIEJSCOWOŚĆ: Janowice

TYP ZABUDOWY: wiejska rozproszona

NOŚNIKI CIEPŁA: ogrzewanie mieszane w przeważającej ilości węglowe

POBÓR PRÓBEK: pobierano w trasy wywozowej około 100 kg odpadów mieszanych stałych z losowo wybranych pojemników.

TRANSPORT I BADANIA: przewożono w workach foliowych o pojemności 120 dm³ do laboratorium, gdzie poddawano uśrednieniu. Wydzielono 5 próbek równoległych.

Przygotowane próbki analityczne poddano analizie granulometrycznej. Oznaczono udział poszczególnych składników 4 frakcji sitowych.

Oznaczano w badanych próbkach wilgotność, zawartość popiołu oraz wartość opałową zgodnie z podaną metodologią.

Sposób poboru próbek do badań

Próbki były pobierane z samochodów dostarczających odpady na składowisko lub bezpośrednio z pojemników w przypadku dłuższych tras, (jeżeli trasa obejmowała zbiórkę w różnych typach zabudowy). Celem tych badań było dostarczenie informacji zleceniodawcy o ich składzie ziarnowym i materiałowym oraz właściwościach opałowych. Odpady te były w stanie zbliżonym do pierwotnego miejsca ich wytwarzania. Próbki odpadów były pobierane z tych samych wytypowanych środowisk i tras. Pobierano 10 równoległych próbek po około 20 kg każda. Próbki przewożono do laboratorium, gdzie poddawano je badaniom.

Zakres i metodyka wykonanych badań i analiz odpadów

Badania odpadów w zakresie :

Analizy składu sitowego odpadów – zakres i metodyka

Analizy składu morfologicznego odpadów – zakres i metodyka

Analizy właściwości technologicznych odpadów – zakres i metodyka

przewodzone były zgodnie z wyszczególnionymi niżej polskimi normami;

PN-Z-15008-01:1993 Odpady komunalne stałe. Badania właściwości paliwowych.
Postanowienia ogólne.

PN-Z-15008-02:1993 Odpady komunalne stałe. Badania właściwości paliwowych. Oznaczanie wilgotności całkowitej.
PN-Z-15008-04:1993 Odpady komunalne stałe. Badania właściwości paliwowych. Oznaczanie ciepła spalania i obliczanie wartości opałowej.
PN-Z-15006:1993 Odpady komunalne stałe. Oznaczanie składu morfologicznego
Wzięto również pod uwagę zapisy wytycznych pn. „Określenie metodyki badań składu sitowego, morfologicznego i chemicznego odpadów komunalnych” – 2006 r.

Opracowane wskaźniki wagowe nagromadzonych odpadów w poszczególnych typach zabudowy wynikały z wagi zebranych odpadów oraz określonej na drodze wywiadu i ankietyzacji ilości mieszkańców w obszarze rejonów wywozowych.

Ankietyzacja oraz bezpośredni wywiad pozwoliły na ostateczną weryfikację danych administracyjnych i meldunkowych przyjmowanych w seriach pomiarowych.

Na podstawie zebranych wyników określono charakterystyczne wskaźniki nagromadzenia odpadów, uśredniony skład morfologiczny odpadów, wyznaczono także odsetek odpadów, które zaklasyfikowano jako odpady niebezpieczne znajdujące się w zmieszanych odpadach komunalnych.

Metodyka prowadzonych badań umożliwia zebranie podstawowych informacji nt. składu i ilości wytwarzanych odpadów, trzeba jednak zaznaczyć że badania odpadów z uwagi na ich częstotliwość, wielkość i sposób uśrednienia popranych próbek oraz zidentyfikowanie wytwórców jest obarczone dużym błędem. W związku z powyższym w analizie popytu brano pod uwagę wiele innych źródeł informacji pomocnych do określenia całego strumienia odpadów.

W poniższych tabelach zestawiono uśrednione wyniki badań składu morfologicznego oraz innych wybranych wskaźników fizykochemicznych odpadów stałych zebranych w okresie od września 2009 r. do marca 2010 r. Na podstawie danych zebranych w tabelach przedstawiających morfologię odpadów zestawiono poniżej udział poszczególnych frakcji sitowych w strumieniu odpadów przyjmując za podstawę obliczeń: skład morfologiczny odpadów w danym typie zabudowy oraz liczbę ludności w poszczególnych typach zabudowy i właściwy dla każdego typu zabudowy wskaźnik nagromadzenia odpadów.

Wyniki w tabelach prezentowane są w układzie procentowym .

Tabela 2.34. Skład morfologiczny odpadów - Zabudowa miejska wysoka [2009/2010 rok]

Frakcja morfologiczna	%
frakcja <10	6,12
Papier	18,95
Tworzywa sztuczne	17,93
Tekstylia	4,93
Metale	3,52
Organiczne pochodzenia roślinnego	22,46
Organiczne pochodzenia zwierzęcego	5,48
Szkło	11,90
Pozostałe organiczne	5,06
Pozostałe nieorganiczne	3,63
Razem	100

Źródło: Badania własne

Tabela 2.35. Skład morfologiczny odpadów - Zabudowa jednorodzinna zwarta [2009/2010 rok]

Frakcja morfologiczna	%
frakcja <10	15,57
Papier	15,14
Tworzywa sztuczne	14,85
Tekstylia	4,41
Metale	3,74
Organiczne pochodzenia roślinnego	21,18
Organiczne pochodzenia zwierzęcego	3,98
Szkło	12,79
Pozostałe organiczne	4,90
Pozostałe nieorganiczne	3,44
Razem	100

Źródło: Badania własne

Tabela 2.36. Skład morfologiczny odpadów - Zabudowa wiejska rozproszona [2009/2010 rok]

Frakcja morfologiczna	%
frakcja <10	23,22
Papier	10,32
Tworzywa sztuczne	13,67
Tekstylia	4,11
Metale	4,98
Organiczne pochodzenia roślinnego	19,36
Organiczne pochodzenia zwierzęcego	3,44
Szkło	13,51
Pozostałe organiczne	4,16
Pozostałe nieorganiczne	3,23
Razem	100

Źródło: Badania własne

Tabela 2.37. Skład morfologiczny odpadów - Zabudowa miejska zwarta [2009/2010 rok]

Frakcja morfologiczna	%
frakcja <10	11,43
Papier	14,17
Tworzywa sztuczne	15,81
Tekstylia	4,56
Metale	3,80
Organiczne pochodzenia roślinnego	21,71
Organiczne pochodzenia zwierzęcego	4,52
Szkło	13,76
Pozostałe organiczne	4,99
Pozostałe nieorganiczne	5,24
Razem	100

Źródło: Badania własne

Na podstawie składu morfologicznego odpadów, (który został wyznaczony na podstawie badań morfologicznych) wyliczony został skład morfologiczny odpadów powstających w mieście i na wsi wraz z odpadami pochodzącymi z obiektów infrastruktury. Następnie na tej podstawie wyznaczono średnią ważoną składu morfologicznego strumienia odpadów. Wyniki zamieszczono w poniższych tabelach.

Tabela 2.38. Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych w miastach [2009/2010 rok]

Lp.	Frakcja morfologiczna	Obszary miejskie
		%
1	frakcja <10	8,08
2	Papier	21,25
3	Tworzywa sztuczne	20,25
4	Tekstylia	4,45
5	Metale	4,02
6	Organiczne pochodzenia roślinnego	18,34
7	Organiczne pochodzenia zwierzęcego	4,03
8	Szkło	12,31
9	Pozostałe organiczne	4,08
10	Pozostałe nieorganiczne	3,18
Razem		100,00

Źródło: obliczenia własne

Tabela 2.39. Uśredniony skład morfologiczny strumienia odpadów [2009/2010]

Lp.	Frakcja morfologiczna	Wartość średnia
		%
1	frakcja <10	14,77
2	Papier	16,43
3	Tworzywa sztuczne	17,35
4	Tekstylia	4,30
5	Metale	4,44
6	Organiczne pochodzenia roślinnego	18,79
7	Organiczne pochodzenia zwierzęcego	3,77
8	Szkło	12,84
9	Pozostałe organiczne	4,12
10	Pozostałe nieorganiczne	3,20
Razem		100,00

Źródło: obliczenia własne

Analizując otrzymane wyniki badań można zauważyć charakterystyczne tendencje występowania poszczególnych rodzajów odpadów w poszczególnych środowiskach. Jest to związane przede wszystkim ze sposobem życia mieszkańców, ich stopniem zamożności, a także wyposażeniem mieszkań w infrastrukturę sanitarno-techniczną (głównie w zakresie ogrzewania), co implikuje sposób postępowania z wytwarzanymi odpadami. Dużą rolę odgrywa również w tym ostatnim przypadku edukacja ekologiczna mieszkańców oraz stopień rozwoju selektywnego zbierania odpadów. Należy wziąć pod uwagę, że w większości z badanych środowisk prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów surowcowych, która w 2009 roku osiągnęła poziom ok. 8,6% całego strumienia odpadów.

Na podstawie składu procentowego strumienia odpadów, stwierdzono, że największą grupę stanowią odpady organiczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego – 22,56%. Największe wartości osiągają w zabudowie miejskiej wysokiej – 27,94% oraz zabudowie miejskiej zwartej – 26,23%, a najmniejsze w zabudowie wiejskiej rozproszonej – 22,8%.

Następną istotną grupę odpadów stanowią odpady z tworzyw sztucznych, średnio – 17,35%, w tym najwięcej ich występuje w zabudowie miejskiej wysokiej – 17,93%, najmniej w zabudowie jednorodzinnej zwartej – 4,41%.

Jeżeli chodzi o grupę odpadów jaką jest papier, to średnio stanowi on w strumieniu odpadów grupę ok. 16,43%. Najwięcej występuje w zabudowie miejskiej zwartej – 18,95%, najmniej w zabudowie wiejskiej rozproszonej – 10,32%.

Zawartość opakowań szklanych, która występuje w strumieniu odpadów komunalnych, jest równa średnio 12,84%. Najwięcej jest ich w zabudowie miejskiej wysokiej – 13,76%, najmniej w zabudowie miejskiej zwartej 11,9%.

W ramach prowadzonych badań morfologii odpadów wykonywane były także badania w wytypowanych obiektach infrastrukturalnych. Skład morfologiczny odpadów komunalnych z infrastruktury przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2.40. Skład morfologiczny odpadów - Obiekty handlowe [2009/2010 rok]

Frakcja morfologiczna	%
frakcja <10	4,83
Papier	31,16
Tworzywa sztuczne	28,65
Tekstylia	3,76
Metale	4,99
Organiczne pochodzenia roślinnego	9,44
Organiczne pochodzenia zwierzęcego	1,82
Szkło	11,99
Pozostałe organiczne	1,82
Pozostałe nieorganiczne	1,54
Razem	100

Źródło: Badania własne

Jak wynika z tabeli w składzie morfologicznym odpadów z obiektów infrastruktury największy udział ma odpad, jakim jest papier – 31,16% oraz tworzywa sztuczne – 28,65%. następnie szkło – 11,99% oraz odpady organiczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego – 11,26%.

Analiza frakcji odpadów

Badania składu odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie subregionu konińskiego przeprowadzono z wydzieleniem frakcji <10 mm, 10-40 mm, 40-100 mm, >100 mm. Uzyskane wyniki wskazują, że najliczniej występuje frakcja powyżej 100 mm – 38,1%. Najmniejszy udział procentowy wskazuje frakcja poniżej 10 mm – 12,2%. Obserwowany skład wskazuje na małe ilości składników mineralnych w odpadach komunalnych (zmiana przede wszystkim sposobu ogrzewania) oraz wzrost frakcji surowcowej tj. z udziałem tworzyw sztucznych, szkła i papieru (wzrost poziomu życia oraz zmiana nawyków konsumpcyjnych). Taka sama tendencja jest zauważalna jeżeli chodzi o obiekty handlowe.

Tabela 2.41. Udział frakcji sitowych w strumieniu odpadów z poszczególnych typów zabudowy [2009/2010 rok]

typ zabudowy	Udział frakcji sitowych w strumieniu odpadów			
	Frakcja < 10 mm	Frakcja 10-40mm	Frakcja 40-100mm	Frakcja > 100 mm
Zabudowa miejska wysoka	6,12%	23,46%	37,16%	33,26%
Obiekty handlowe	4,83%	6,29%	14,79%	74,09%
Jednorodzinna zwarta	15,57%	19,76%	35,32%	29,35%
Wiejska rozproszona	23,22%	25,75%	29,38%	21,65%
Miejska zwarta	11,43%	19,81%	37,01%	31,74%
Średnia wartość	12,2%	19,0%	30,7%	38,1%

Źródło: Badania własne

Ogólną ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych oraz obiektach infrastruktury i usług na terenie projektu (36 gmin), oszacowano na poziomie ok. 90-91 tys. Mg w 2010r.

2.3.2 Stan techniczny budowli i urządzeń

Na terenie objętym przedsięwzięciem funkcjonuje 19 składowisk odpadów, które zostały poddane eksploatacji, modernizacji, zamknięciu i rekultywacji.

Większość składowisk jest w złym stanie technicznym w związku, z czym stanowią one potencjalne zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych. Znaczna ich ilość eksploatowana jest nieprawidłowo, często brakuje wymaganych decyzji administracyjnych, legalizujących ich stan prawny, a tym samym określających niezbędne rozwiązania techniczne i sposób eksploatacji. Większość obiektów nie posiada odpowiednio zabezpieczonego podłoża, drenażu odcieków, a także piezometrów i urządzeń odgazowujących. Na niewielu obiektach prowadzone są systematycznie badania monitoringowe.

W poniższym zestawieniu tabelarycznym przedstawiono dane techniczno-technologiczne oraz informacje o stanie formalno-prawnym składowisk:

Tabela 2.42. Podstawowe dane techniczno-technologiczne istniejących składowisk odpadów

L.p.	Gmina	Miejscowość	Całkowita pow. składowiska [ha]	Pow. eksploatacyjna [ha]	Pojemność [m³]	Wypełnienie [m³]	Ilość odpadów w 2009 r. [Mg]	Uszczelnienie /odbiór odcieków	Monitoring	Rozpoczęcie eksploatacji	Zakończenie eksploatacji /decyzja
1.	Babiał	Żurawieniec	0,80	0,45	20.250	18.225	-	Brak/ Brak	Brak	1985r.	31.03.2005 r./ Starosta Kolski OŚ.7649-51/1/03 z dn. 30.12.2003r.
2.	Brudzew	Smolina	1,07	0,49	20.000	11.700	-	Naturalna bariera geologiczna –iły, gliny/ Brak	Brak	1988r.	31.06.2006r./ Starosta Turecki RLŚ 7649/18/06 z dn. 08.05.2006r.
3.	Grodziec	Biała	2,04	2,04	5.700	5.700	-	Brak/ Brak	Brak	1988r.	01.01.2000 r. Brak decyzji o zamknięciu. Składowisko zamknięto przed wejściem w życie Ustawy o odpadach.
4.	Grzegorzew	Grzegorzew	2,36	0,8	32.000	28.800	-	Brak/ Brak	Brak	1987r.	31.07.2005r./ Starosta Kolski OŚ.7649-62/04/05 z dn. 01.07.2005r.
5.	Kleczew	Genowefa	12,0	2,25	150.000	53.517	26.623	Folia PEHD, iły naturalne/ Jest	Jest	2000r.	Pozwolenie zintegrowane ważne do 2018 r.
6.	Kłodawa	Zbójno	1,98	0,8	40.452	30.909	2.500	Naturalna bariera geologiczna/ Jest	Jest	1999r.	Brak
7.	Miasto Koło	Miasto Koło	4,43	1,35	b.d.	b.d.	-	Sztuczna bariera – kompozyt krzemianowo-popiołowy/ Brak	Brak	1984r.	2006r./ Starosta Kolski OŚ.7649-72/04/05 z dn. 30.03.2005r.
8.	Miasto Konin	Miasto Konin	34,0	16,4	1.967.616	857.543,15 Mg	68706,3	Sztuczna bariera – popioły z elektrowni/ Jest	Jest	1986r.	Brak
9.	Kramsk	Podgórze	1,98	1,98	114.750	68.400	-	Brak/ Brak	Brak	1986r.	31.12.2007./ Starosta Koniński WO.7648-5-1/07 z dn. 31.12.2007r.
10.	Orchowo	Skubarczewo	1,0	b.d.	28.800	20.160	-	b.d.	Jest	1987r.	31.12.2003./

L.p.	Gmina	Miejscowość	Całkowita pow. składowiska [ha]	Pow. eksploatacyjna [ha]	Pojemność [m³]	Wypełnienie [m³]	Ilość odpadów w 2009 r. [Mg]	Uszczelnienie /odbiór odcieków	Monitoring	Rozpoczęcie eksploatacji	Zakończenie eksploatacji /decyzja
											Starosta Słupecki SR-7635/64/2003 z dn. 12.08.2003.
11.	Osiek Mały	Maciejewo	2,87	2,87	64.000	58.937	-	Sztuczna bariera – kompozyt krzemianowo-popiołowy/ Jest	Jest	1998r.	31.03.2009 Marszałek Woj. Wielkopolskiego DSR.VI.7662-13/08 z dn. 05.03.2009r.
12.	Rychwał	Rychwał	1,58	0,72	10.800			Folia PEHD/ Jest	Jest	2000r.	01.01.2002r Starosta Koniński WO.6237.1.2011 z 04.02.2011r
13.	Rzgów	Rzgów	2,83	0,45	10.584 Mg	2.179 Mg	-	Folia PEHD/ Jest	Jest	1997r.	01.01.2006r. Starosta Koniński WO.7648-8-1/10 z dn.20.12.2010r
14.	Skulsk	Mielnica Duża	2,24	1,5	11.200	7.200	-	Brak/ Brak	Brak	1984r.	01.01.2007r. Starosta Koniński WO.6237.4.2011 z dn. 06.10.2011r.
15.	Turek	Cisew	2,01	0,8	6.500	6.500	-	Brak/ Brak	Brak	1989r.	31.12.2005r./ Starosta Turecki RLŚ 7649/80/03 z dn. 31.12.2003r.
16.	Wierzbiniek	Zielonka	4,52	kwatery nr 1 0,7	62.000	11.156	1236,6	Naturalna bariera – piaski drobne i średnioziarniste, folia PEHD/ Jest	Jest	1999r.	Brak
17.	Wilczyn	Kownaty	1,22	0,12	38.000	4.796	747,21	Folia PEHD/ Brak	Jest	2001r.	Brak
18.	Władysławów	Stawki	2,33	0,9	7.750	5.593	-	Brak/ Brak	Brak	1992r.	31.06.2006r./ Starosta Turecki RLŚ 7649/17/06 z dn. 08.05.2006r.
19.	Władysławów	Russocice	3,66	0,8	2.100	1.850	-	Brak/ Brak	Brak	1983r.	31.06.2006r./ Starosta Turecki RLŚ 7649/16/06 z

L.p.	Gmina	Miejscowość	Całkowita pow. składowiska [ha]	Pow. eksploatacyjna [ha]	Pojemność [m ³]	Wypełnienie [m ³]	Ilość odpadów w 2009 r. [Mg]	Uszczelnienie /odbiór odcieków	Monitoring	Rozpoczęcie eksploatacji	Zakończenie eksploatacji /decyzja
											dn. 08.05.2006r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiet z gmin.

Tabela 2.43. Stan formalno-prawny istniejących składowisk odpadów

L.p.	Gmina	Miejscowość	Właściciel obiektu	Właściciel terenu	Zarządzający	Zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego	Decyzja lokalizacyjna	Pozwolenie na budowę	Pozwolenie na użytkowanie	Instrukcja eksploatacji	Przegląd ekologiczny	Decyzja o dostosowaniu lub zamknięciu / data zamknięcia
1.	Babiał	Żurawieniec	Gmina Babiał		ZUK Babiał		+	-	-	+	+	Jest 31.03.2005r.
2.	Brudzew	Smolina	Gmina Brudzew		ZGK Brudzew		+	-	+	+	+	Jest 31.12.2006r.
3.	Grodziec	Biała	Gmina Grodziec	Skarb Państwa	PGKiM w Koninie Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Grodziecu	Nr 105/84 z dn. 15.03.1984r.	+	-	-	+	-	Brak 01.01.2000r.
4.	Grzegorzew	Grzegorzew	Gmina Grzegorzew				-	+	-	+	+	Jest 31.12.2005r.
5.	Kleczew	Genowefa	Gmina Kleczew		ZGKiM Kleczew	Decyzja Burmistrza MiG Kleczew PRJ.7334/55/97 z dn. 02.06.1997r. o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.	+	+	+	+	-	Brak
6.	Kłodawa	Zbójno	Miasto i Gmina Kłodawa		ZBUK Kłodawa		+	+	+	+	+	Brak
7.	Miasto Koło	Miasto Koło	Saint Gobain Abrasives S.A. Koło				+	-	-	+	+	Jest 2003 r.
8.	Miasto Konin	Miasto Konin	Gmina Miejska Konin	Gmina Miejska Konin	MZGOK Konin	Decyzja Prezydenta Miasta Konina UAN 8380/3/86 z dn. 26.02.1986r. o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.	+	+	+	+	+	Brak
9.	Kramsk	Podgó	Gmina Kramsk		GPK sp. z o.o. Kramsk	Decyzja Urzędu Rejonowego w Koninie 7351/2004/97/99 z dn. 25.05.1998r. o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.	+	+	+	+	+	Jest 01.01.2008r.

L.p.	Gmina	Miejscowość	Właściciel obiektu	Właściciel terenu	Zarządzający	Zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego	Decyzja lokalizacyjna	Pozwolenie na budowę	Pozwolenie na użytkowanie	Instrukcja eksploatacji	Przegląd ekologiczny	Decyzja o dostosowaniu lub zamknięciu / data zamknięcia
10.	Orchowo	Skubarczewo	Gmina Orchowo									Jest 31.12.2002r.
11.	Osiek Mały	Maciejewo	Gmina Miejska Koło	Gmina Osiek Mały	MZUK Sp. z o.o. Koło	Decyzja Wójta Gminy Osiek Mały Nr 7334/24/98 z dn. 29.07.1998r. o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.	-	+	+	+	+	Jest 31.03.2009
12.	Rychwał	Rychwał	Miasto i Gmina Rychwał		ZGKiM Rychwał	Decyzja Burmistrza Mig Rychwał GKM 8331/53/97 z dn. 24.07.1997r. o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.	-	+	+	+	-	31.03.2011
13.	Rzgów	Rzgów	Gmina Rzgów				+	+	-	+	+	Jest 31.12.2010 r.
14.	Skulsk	Mielnica Duża	Gmina Skulsk		ZGK Skulsk	Decyzja Urzędu Wojewódzkiego w Koninie 8301-3003/84 z 26.07.1984r. o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.	-	+	+	-	+	Jest 31.12.2006 r. W trakcie zamknięcia
15.	Turek	Cisew	Gmina Turek	Prezydium Gromadzkiej Rady Narodowej Wspólnota Wsi w Słodkowie	Gmina Turek		-	-	+	+	Nie dotyczy	Jest 31.12.2005r.
16.	Wierzbiniek	Zielonka	Gmina Wierzbiniek		ZK Wierzbiniek	Zgodne	+	+	+	+	+	Brak
17.	Wilczyn	Kownaty	ZGK Wilczyn	Gmina Wilczyn	ZGK Wilczyn	Decyzja Starosty Konińskiego WA 1195/7351/i/227/2001. o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.	+	+	+	+	+	Brak

L.p.	Gmina	Miejscowość	Właściciel obiektu	Właściciel terenu	Zarządzający	Zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego	Decyzja lokalizacyjna	Pozwolenie na budowę	Pozwolenie na użytkowanie	Instrukcja eksploatacji	Przegląd ekologiczny	Decyzja o dostosowaniu lub zamknięciu / data zamknięcia
18.	Władysławów	Stawki	Gmina Władysławów				+	Nie dotyczy	Nie dotyczy	+	+	Jest 31.12.2006 r.
19.	Władysławów	Russocice	Gmina Władysławów				+	Nie dotyczy	Nie dotyczy	+	+	Jest 31.12.2006 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiet z gmin.

Posiadane decyzje: + jest; - brak

Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Konin ul. Sulańska 13

MZGOK w Koninie powołany został do życia uchwałą Rady Miasta Konina w dniu 28.04.1999r. Zakład otrzymał do administrowania składowisko odpadów komunalnych eksploatowane od 1984 roku. Najważniejsze obiekty składające się na infrastrukturę MZGOK:

- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
- Sortownia odpadów z linią sortowniczą odpadów zmieszanych, linią sortowniczą butelek PET, linią sortowniczą do stłuczki szklanej o wydajności 25.000 Mg/rok
- Kompostownia odpadów pracująca w systemie CTI o wydajności 13.000 Mg/rok
- Kompostownia pryzmowa do stabilizacji odpadów organicznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych zmieszanych

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zarządzane przez MZGOK zlokalizowane przy ul. Sulańskiej 13 w Koninie.

Składowisko jest zlokalizowane na gruntach należących do Gminy Miejskiej Konin, która jest również właścicielem obiektu. Wybudowane zostało w 1986 roku. Powierzchnia całkowita składowiska wynosi 34ha, pojemność docelowa jest równa 1.967.616Mg. Uszczelnieniem jakie zastosowano na składowisku jest sztuczna bariera geologiczna w postaci popiołów z elektrowni o grubości 6-7,9 m.

Miażdżość warstwy popiołów naniesionych na hałdę wg badań geologicznych wykonanych przez Z.P.R.E „ENERGOPOMIAR” Zakład Doświadczalny Ochrony Środowiska w 1979 r wynosiła:

- w północnej części wysypiska od 6,0 do 6,9 m
- w środkowej części wysypiska od 6,92 do 7,8 m
- w południowej części wysypiska od 7,35 do 7,9 m

Popioły były transportowane na teren osadnika - obecny obszar składowiska, za pomocą hydrotransportu dzięki czemu powstała hałda odpadów paleniskowych stworzyła na tym terenie grubą warstwę twardego osadu o składzie mechanicznym podobnym do glin ciężkich, glin pylastych, piasków gliniastych, utworów pyłowych i piasków; wytrzymałości od 0,3 – 1,0 MPa i małej wodoprzepuszczalności oraz bardzo małej odsączalności. Hałda popiołów stworzyła grubą warstwę (6-8 m) twardego zeskalonego osadu.

Przed rozpoczęciem składowania odpadów wykonane zostało ogroblowanie całego składowiska 2 metrową groblą usypaną z popiołów zgarniętych z powierzchni osadnika. Składowisko zostało zaprojektowane, jako nadpoziomowe do wysokości 20 m.

Pierwsza warstwa odpadów komunalnych usypana została bezpośrednio na warstwie popiołów w 1987 r.

W 2006 r. wykonane zostały prace dostosowawcze wynikające z przeglądu ekologicznego uzupełniające infrastrukturę składowiska. Składowisko funkcjonuje na podstawie uzyskanej decyzji IPPC. Z badań monitoringowych środowiska gruntowo-wodnego wynika, że eksploatacja składowiska nie powoduje negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne. Składowisko spełnia warunki Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U.2003.61.549 ze zm.), które jest transpozycją wymagań dyrektywy w sprawie składowania odpadów.

Ocieki ze składowiska w części ze zbiornika retencyjnego odprowadzane są rurociągiem tłocznym do oczyszczalni mechaniczno-chemicznej ZUO w Koninie, a w drugiej części zwracane są na składowisko (zraszanie). Monitoring składowiska w fazie eksploatacyjnej obejmuje badania: opadu atmosferycznego, wód powierzchniowych, wód odciekowych, wód podziemnych, gazu składowiskowego, osiadania powierzchni oraz struktury i składu odpadów. Składowisko zostało dostosowane do obowiązujących przepisów prawa, poprzez prace modernizacyjne: wykonaniu instalacji odwodnienia składowiska i nawilżania złoża odpadów, zbudowaniu zbiornika odcieków, budowie nowych obwałowań i renowacji istniejących, wykonaniu instalacji i sieci elektrycznych, wykonaniu zieleni izolacyjnej, wykonaniu drogi pożarowej wokół składowiska oraz przebudowie drogi dojazdowej do składowiska. W 2006 roku składowisko zostało wyposażone w instalację do odgazowania, wykonano budowę studni odgazowujących, pochodni do spalania gazu i innych elementów niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania instalacji. Docelowo przewiduje się rozbudowę instalacji o generator energii elektrycznej. Na dzień dzisiejszy około 90% powierzchni

składowiska jest pokrytych warstwą interną i obsiana roślinnością, a pozostały teren jest używany jako tzw. kwatery robocze, regularnie przesypywana ziemia w miarę przesuwania się kwatery. Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Koninie działa zgodnie z wydanym przez Wojewodę Wielkopolskiego w dniu 21.05.2007r. pozwoleniem zintegrowanym, ważnym do 01.05.2017 r. zmienionym decyzją Wojewody Wielkopolskiego w sprawie pozwolenia zintegrowanego z dnia 28 maja 2009 r. W roku 2009 na składowisko przyjęto 68.706,3 Mg odpadów.

Obwód obszaru składowania odpadów to 1642 m, powierzchnia tego obszaru to 163.854 m² a jego objętość projektowana wynosi 2.815.820 m³. Po 25 latach składowania objętość rzeczywista składowiska wynosi 1.130.826 m³ tj. 40,16% pojemności całkowitej. W związku z powyższym pozostała do wykorzystania pojemność 1.684.994 m³ tj. 59,84% pojemności całkowitej jest wystarczająca dla zapewnienia zagospodarowania odpadów przyjętych do składowania przez okres kolejnych 15 lat zwłaszcza przy uwzględnieniu prowadzonej przez zakład selektywnej zbiórki odpadów oraz prowadzeniu pozostałych procesów odzysku takich jak kompostowanie odpadów czy segregacja odpadów zmieszanych oraz planowane termiczne unieszkodliwianie.

Badania dotyczące oceny przebiegu osiadania powierzchni składowiska oraz dotyczące określenia wielkości powierzchni i objętości zajmowanej przez odpady prowadzone są przez akredytowane laboratorium posiadające wdrożony system jakości w rozumieniu przepisów o normalizacji.

Sortownia odpadów składająca się z 3 linii sortowniczych MZGOK Konin

- Linia do sortowania tworzyw sztucznych: Składa się z dwóch przenośników: załadunkowego i sortowniczego, na którym znajduje się sześć stanowisk sortowniczych. Na końcu przenośnika znajduje się przejezdny perforator, który w razie potrzeby (przy sortowaniu makulatury) można odłączyć. Linia umożliwia sortowanie makulatury i butelek PET z jednoczesnym perforowaniem.
- Linia do sortowania odpadów zmieszanych: Składa się ona z: zasobnika wyładunkowego, przenośnika taśmowego, sita bębnowego 90 mm, przenośnika kanałowego, kabiny sortowniczej (z 8 stanowiskami pracy), separatorem ferromagnetycznym, prasa kanałową i perforatorem butelek PET. Wydajność linii wynosi 25 000 Mg/rok przy pracy dwuzmianowej (12 500 Mg/rok/zmianę).
- Linia do doczyszczania stłuczki szklanej: Składa się ona z: leja zasypowego, podajnika wibracyjnego, sita wibracyjnego, przenośnika taśmowego podsitowego, przenośnika taśmowego wznoszącego do wyładunku frakcji odsianych na sicie wibracyjnym, przenośnika wznoszącego do załadunku materiału na taśmę sortowniczą, przenośnika taśmowego sortowniczego, kabiny sortowniczej z czterema stanowiskami, podestu sortowniczego, przenośnika taśmowego wznoszącego do wyniesienia materiału technologicznego z kabiny sortowniczej i załadunku kruszarki do szkła, kruszarki do szkła bębnowej do rozdrabniania i ujednoludniania szkła opakowaniowego, podajnika wibracyjnego, z lejem zasypowym i stacją rozładunku kontenerów do stłuczki szklanej, przenośnika taśmowego wznoszącego do transportu materiału spod kruszarki do separatora magnetycznego (do oczyszczania stłuczki z zanieczyszczeń ferromagnetycznych i aluminiowych), przenośnika taśmowego wznoszącego do wyładunku przetworzonego materiału z linii sortowniczej do kontenera, podestu inspekcyjnego, układu sterowania linią, kontenerów specjalizowanych do stłuczki szklanej.

Wyniki pracy sortowni w roku 2009 zamieszczono w tabeli poniżej z podziałem na produkty na wejściu i po wysortowaniu.

Tabela 2.44. Wyniki pracy sortowni odpadów na terenie MZGOK w Koninie w roku 2009

Kod odpadu	Ilość odpadów poddanych sortowaniu [Mg]	Kod odpadu	Ilość odpadów wysortowanych [Mg]
Sortownia niesegregowanych odpadów komunalnych			
20 03 01 – nie segregowane (zmieszane)	33 122,9	15 01 01 – opakowania z papieru i tektury	104,32

odpady komunalne		15 01 04 – opakowania z metali	13,88
		15 01 05 – opakowania wielomateriałowe	68,30
		19 12 09 - Minerały (np. piasek, kamienie)	10 054,82
		19 12 12 (balast) - Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	10 015,88
		19 12 12 (organika) - Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	12 145,84
		20 01 01– papier i tektura	185,70
		20 01 02- szkło	316,68
		20 01 39– tworzywa sztuczne	217,48
Sortownia odpadów z selektywnej zbiórki			
20 01 01 – papier i tektura	1 529,68	15 01 01 – opakowania z papieru i tektury	518,34
		15 01 02- Opakowania z tworzyw sztucznych	3,1
		19 12 01 – papier i tektura 19 12 12- Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	688,92 305,76
20 01 02 - szkło	1 098,77	15 01 07 - Opakowania ze szkła 15 01 04 - Opakowania z metali	868,18 0,74
		19 12 12- Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	85,62
20 01 39 – tworzywa sztuczne	968,89	15 01 02 – Opakowania z tworzyw sztucznych 15 01 05 – opakowania wielomateriałowe	451,08 9,62
		19 12 12- Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	403,26

Źródło: Dane z MZGOK w Koninie z dnia 15.02.2010r.

Kompostownia MZGOK Konin

W listopadzie 2004 roku uruchomiono linię technologiczną do kompostowania odpadów ulegających biodegradacji.

Kompostownia odpadów organicznych pracuje w systemie CTI (Kompost Technologies Incorporated) opartym na prowadzeniu procesu kompostowania w rękawach foliowych. System kompostowania w rękawach foliowych oparty jest na zastosowaniu taniego zasobnika z wymuszonym napowietrzaniem, umożliwiającym w wysokim stopniu sterowanie procesem zachodzącym w masie kompostowej. Zasobnik stanowi podłużny polietylenowy rękaw o średnicy do 3,0 m i długości do 75m. Wymuszone napowietrzanie, służące utrzymaniu warunków tlenowych, odbywa się za pomocą doprowadzającej

powietrze elektrycznej dmuchawy, poprzez perforowane rury ułożone na całej długości rękawa. Wsad jest ładowany do rękawa przy pomocy specjalnie przeznaczonej do tego celu prasy do napełniania rękawów, której konstrukcja opiera się na urządzeniach stosowanych w powiązanej z rolnictwem branży paszowej. Wydajność linii do kompostowania wynosi 13 000 Mg/rok. Etapy procesu kompostowania są następujące:

- Przygotowanie wsadu kompostowego, dzieli się na następujące operacje: segregacja odpadów organicznych pochodzących z selektywnej zbiórki celem eliminacji zanieczyszczeń twardych; przygotowanie innych odpadów organicznych (np. osadów ściekowych); przygotowanie odpowiedniej masy strukturalnej poprzez pocięcie na drobną frakcję; wymieszanie odpadów z masą organiczną przeprowadzane za pomocą ładowarki kołowej; doprowadzenie wsadu do właściwego uwodnienia (50% do 60%) poprzez dodatkowe zroszenie wodą,
- Przygotowanie pracy RotoPress: podłączenie napędu i ustawienie maszyny w pozycji początkowej; założenie rękawa na kłosz prasy; przygotowanie i ułożenie dwóch rur napowietrzających; zamknięcie końcówki rękawa,
- Załadunek do prasy: podczas załadunku RotoPress dokonuje dodatkowego wymieszania wsadu,
- Załadunek do rękawa: zapewnienie swobodnego ruchu maszyny wraz z traktorem,
- Uzbrojenie rękawa
- Napowietrzanie- dojrzewanie
- Otwarcie rękawa: po okresie 4 do 8 tygodni można rękaw rozciąć. Otrzymany kompost następnie należy poddać przesianiu celem odseparowania grubszych cząsteczek zarówno odpadów organicznych, które nie uległy rozkładowi dla ponownego kompostowania jak i materiału strukturalnego dla ponownego jego zastosowania.

Ponadto na terenie składowiska prowadzony jest proces kompostowania odpadów organicznych w pryzmach. Do procesu kompostowania używane są odpady frakcji organicznej z sortowni w ilości 60% wsadu i osady ściekowe w ilości 40% wsadu.

W roku 2009 ilość odpadów kompostowanych w systemie CTI wyniosła 3.642,28 Mg, a w kompostowni pryzmowej 12.142,27 Mg.

Po procesie kompostowania w technologii CTI powstaje produkt kompostowy, który jest wykorzystywany na terenach zielonych, pod nowe nasadzenia wokół zakładu oraz przy modernizacji składowiska.

Stabilizat powstały w kompostowni pryzmowej, który nie spełnia wymagań dla nawozów lub środków wspomagających uprawę roślin. Jest on klasyfikowany jako odpad o kodzie 19 05 01 lub 19 05 03 – jako kompost nie odpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania). Może on być użyty do rekultywacji składowisk, jako dolna warstwa pokrywy rekultywacyjnej lub składowany na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Składowisko Genowefa Miasto i Gmina Kleczew (składowisko zlokalizowane poza terenem objętym projektem)

W roku 2000 na terenie gminy Kleczew w miejscowości Genowefa uruchomiono gminne składowisko odpadów. Teren składowiska jest położony na zwałowisku wewnętrznym odkrywki Józwin Kopalni Węgla Brunatnego „Konin” S.A. w Kleczewie, na terenie działki ewidencyjnej o numerze 198. Obiekt zlokalizowany jest w odległości około 2,5 km na południowy-wschód od Kleczewa. Właścicielem składowiska jest Miasto i Gmina Kleczew, zarządcą natomiast jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kleczewie. Teren znajduje się w zasięgu leja depresji odwodnienia odkrywki „Józwin” obniżającego znacznie poziom wód podziemnych poniżej 65-70 m n.p.m. Składowisko zajmuje powierzchnię 12 ha, a pojemność całkowita wynosi 183.470 m³. Składowisko odpadów podzielone jest na pięć kwater. Na składowisko przyjmowane są odpady komunalne pochodzące z terenu miasta i gminy Kleczew, oraz na podstawie podpisanych stosownych porozumień z gminami Orchowo, Ostrowie, Golina, Wilczyn. Łącznie z gmin ościennych składowisko przyjmuje odpady około 9,7 t/dobę. Sprzęt techniczny używany na składowisko do zagęszczania odpadów stanowi spycharka oraz kompaktom HANOMAG CL 66. Składowisko posiada uszczelnienie spełniające obecne wymogi ochrony środowiska. Jest nią folia PEHD oraz materiał wiążący – gliny zwałowe. Składowisko posiada warstwę drenażu oraz zbiornik odcieków. Ocieki spod dna składowiska wychwytuje się systemem drenażu, poprzez który zawraca się je na hałdę odpadów. W sytuacji, gdy

istnieje nadmiar odcieków gromadzone są one w zbiorniku wód brudnych i wozem asenizacyjnym transportowane są do oczyszczalni ścieków w Kleczewie. Obiekt wyposażony jest w: ogrodzenie, zielen ochronną, budynek socjalny, drogi wewnętrzne, piezometry. Prowadzone są badania monitoringowe wód w rejonie składowiska na podstawie analiz wód podziemnych z dwóch zainstalowanych otworów piezometrycznych. W roku 2003 na terenie składowiska oddano do użytku kompostownię gdzie wielkość produkcji wyniosła 60/ton/rok (dane z 2003 r.).

W dniu 22 lutego 2008 r. składowisko w miejscowości Genowefa uzyskało pozwolenia zintegrowane ważne do dnia 22 lutego 2018 roku. Rada Miejska Kleczewa w dniu 17 marca 2009 r. przyjęła Uchwałę Nr XXV/268/09 w sprawie zaciągnięcia pożyczki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Poznaniu na rozbudowę składowiska w Genowefie o linię technologiczną do segregacji odpadów. W roku 2009 przyjęto na składowisko 26.623 Mg odpadów.

Składowisko Maciejewo Gmina Osiek Mały

Składowisko odpadów komunalnych zlokalizowane jest na gruntach wsi Maciejewo, na działkach ewidencyjnych o numerach: 14/2, 14/3, 14/4. Właścicielem gruntu jest Gmina Osiek Mały, właścicielem obiektu jest Gmina Miejska Koło, natomiast zarządzającym jest Miejski Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o. w Kole. Powierzchnia całkowita działki wynosi 2,87ha, powierzchnia zajęta przez wyrobiska poźwirowe to ok. 1,5 ha. Zamknięta i zrekultywowana jest kwatera starego składowiska (eksploatowanego od 1984 roku). Obecnie eksploatowana jest I kwatera – wyrobisko o powierzchni ok. 0,5 ha i pojemności ok. 30.000m³. Na terenie składowiska znajduje się trzecie wyrobisko określane jako II kwatera do rozbudowy. Składowisko w Maciejowie posiada szereg zabezpieczeń środowiska: uszczelnienie niecki kompozytem krzemianowo-popiołowym, drenaż odcieków, instalacja odgazowania, trzy piezometry kontrolne oraz pas zieleni izolacyjnej. Składowisko ma również rozbudowaną infrastrukturę techniczną. Składowisko w Maciejowie przyjmuje wyłącznie odpady komunalne z miasta Koła i gminy Osiek Mały. Na składowisku prowadzi się stały monitoring środowiska gruntowo-wodnego oraz segregację odpadów wielkogabarytowych i surowców wtórnych.

Składowisko zostało zamknięte z dniem 31.03.2009r., zgodnie z decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego DSR.VI.7662-53/10 z dnia 10 listopada 2010 r.

Składowisko Zbójno Gmina i Miasto Kłodawa

Składowisko odpadów komunalnych zlokalizowane jest na gruntach wsi Zbójno w wyrobisku poźwirowym w odległości około 5km od miasta, na działkach ewidencyjnych o numerach 246/1 i 245/2. Właścicielem terenu i obiektu jest Miasto i Gmina Kłodawa, natomiast zarządzającym składowiskiem jest Zarząd Budynków i Usług Komunalnych w Kłodawie. Powierzchnia całkowita działki wynosi 1,98 ha, powierzchnia eksploatowana jest równa 0,8ha. Składowisko rozpoczęło działalność w 1999 roku. Pojemność kwatery 30.909 m³. Składowisko posiada system studni odgazowujących, trzy piezometry kontrolne, system drenażu odcieków wraz ze zbiornikami bezodpływowymi. Składowisko w Zbójnie posiada dobrze rozwiniętą infrastrukturę techniczną (kompaktor, spychacz, prasa, kruszarka oraz ręczna linia sortownicza, waga elektroniczna). Eksploatacja kwatery jest nadpoziomowa. Na składowisku wybierane są surowce wtórne z przywiezionych odpadów zmieszanych, na placu magazynowym gromadzone są odpady wielkogabarytowe. Prowadzony jest stały monitoring środowiska gruntowo-wodnego w trzech otworach kontrolnych. W roku 2009 na składowisko przyjęto 2.500 Mg odpadów. Według Planu zamykania składowisk składowisko w Zbójnie ma zostać zamknięte w latach 2009-2012 (WPGO dla Województwa Wielkopolskiego).

Składowisko Kownaty Gmina Wilczyn

Składowisko odpadów komunalnych w Kownatach zostało oddane do eksploatacji w 2001 roku. Właścicielem terenu jest Gmina Wilczyn, zarządcą oraz właścicielem obiektu jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Wilczynie. Obiekt zlokalizowany jest na działce nr 168/5 o powierzchni 2,897ha. Działka położona jest pod lasem, w odległości ok. 600m na wschód od drogi prowadzącej z Wilczyna do Wójcina. Najbliższe zabudowania znajdują się w odległości ok. 500m w kierunku SW. Dojazd do składowiska drogą polną (ok. 600m) z szosy asfaltowej wiodącej z Wilczyna do Wójcina. Tereny sąsiadujące ze składowiskiem to od strony północnej i wschodniej – kompleks leśny należący do

Nadleśnictwa Kazimierz Biskupi, a od strony zachodniej i południowej – pola uprawne. Składowisko składa się z dwóch kwater (6380m² i 5028m²), obecnie użytkowana jest kwatera nr I. Kwatera nr I uszczelniona jest geomembraną (folią) PEHD o gr. 2,0mm. W kwaterze wykonano dwa ciągi drenarskie odcieku. Ocieki grawitacyjnie odprowadzane są do zbiornika odciekowego, skąd są wywożone okresowo na oczyszczalnię ścieków w Wilczynie. Kwatera nr I wyposażona jest w trzy studnie odgazowujące. Składowisko posiada pełną infrastrukturę. Na terenie składowiska zlokalizowane są trzy piezometry, usytuowane na kierunku spływu wód gruntowych. Na składowisko w 2009 przyjęto 747,21 Mg odpadów. Według Planu zamykania składowisk składowisko w Kownatach ma zostać zamknięte po roku 2012 (WPGO dla Województwa Wielkopolskiego).

Składowisko Zielonka Gmina Wierzbinek

Składowisko odpadów zlokalizowane jest na terenach wsi Zielonka. Teren składowiska znajduje na działce nr 7/1 i zajmuje powierzchnię 4,52 ha, położony jest na obszarze byłej kopalni kruszyw mineralnych-piasku, który po wydobyciu został wypełniony odpadami. Obiekt zlokalizowany na zachód od Wierzbinka, w odległości ok. 4 km od Urzędu Gminy Wierzbinek. Wokół składowiska brak jest zwartej zabudowy mieszkalnej, a także ujęć wodnych i otwartych zbiorników wody. Właścicielem obiektu i gruntu jest Gmina Wierzbinek, natomiast zarządzającym jest Zakład Komunalny z Wierzbinka. Składowisko składa się z trzech kwater. Powierzchnia działki wynosi 7,40 ha, pojemność docelowa to 62.700 m³. Z elementów zabezpieczających środowisko obiekt w Zielonce posiada: uszczelnione dno i skarpy folią PEHD (o gr. 2mm), zbiornik na ocieki, instalacje odgazowującą, piezometry kontrolne. Składowisko dysponuje także zapleczem technicznym (brodzik dezynfekcyjny, waga elektroniczna). Obiekt spełnia wymagania formalno-prawne, co potwierdził wykonany w 2002 roku „Przegląd ekologiczny składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Zielonce”. W roku 2009 na składowisko przyjęto 1.236,62 Mg odpadów. Według Planu zamykania składowisk składowisko w Zielonce ma zostać zamknięte po roku 2012.

Składowisko Smolina Gmina Brudzew

Składowisko odpadów komunalnych dla Gminy Brudzew zlokalizowane jest w miejscowości Smolina, na działce ewidencyjnej o numerze 33/4 (obręb geodezyjny Brudzyń PGR), w odległości ok. 3 km od Brudzewa, przy drodze Władysławów – Brudzew. Składowisko leży na gruntach gminy o powierzchni 1ha na terenie wyeksploatowanej żwirowni. Tereny wokół składowiska to tereny płaskie użytkowane rolniczo, o niskiej bonitacji, najbliższe zabudowania niskie typu zagrodowego oddalone są o ok. 1km. Składowisko eksploatowane jest od 1988 roku, modernizacji składowiska dokonano w 1993 r. Właścicielem obiektu jest Gmina Brudzew, natomiast zarządcą jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Brudzewie. Niecka wyrobiska nie posiada zabezpieczenia, nie jest uszczelniona. Na składowisku nie zainstalowano systemu rur odgazowania złoża jak również nie przeprowadzono drenażu odcieków wraz z przewodami zbiorczymi i zbiornikami bezodpływowymi. Nie ma rowów opaskowych dla zbierania wód opadowych jak również monitoringu do obserwacji skażenia środowiska gruntowo – wodnego. Teren składowiska jest nadzorowany i posiada niewielki budynek socjalny. Na teren składowiska nie doprowadzono sieci wodociągowej, elektrycznej, nie ma hydrantów. Na wjeździe nie ma brodzika dezynfekcyjnego oraz wagi, nie ma deponatora na wyselekcjonowane odpady niebezpieczne. Na podstawie decyzji Starosty Tureckiego nr RLŚ 7649/18/06 z dnia 08 maja 2006 r. składowisko w Smolinie zostało zamknięte z dniem 31 grudnia 2006 r., zaprzestano przyjmowania odpadów w dniu 31 czerwca 2006 roku. W sierpniu 2008 roku firma REKOP z Wrocławia sporządziła Projekt rekultywacji składowiska. W grudniu 2009 roku zgodnie z decyzją Starosty Tureckiego (Nr.GN-6019/37/2009) uznano rekultywację składowiska za zakończoną, z kierunkiem rekultywacji inny niż rolniczy.

Składowisko Mielnica Duża Gmina Skulsk

Na terenie gminy składowisko zlokalizowane jest w miejscowości Mielnica Duża, na działce o numerze ewidencyjnym 201/1,202/2, zajmuje powierzchnię 2,24 ha. Obiekt ten położony jest na obszarze byłej kopalni kruszyw mineralnych – piasku. Obiekt zlokalizowany jest na wschód od miejscowości Skulsk, w odległości ok. 1,5 km od centrum, przy drodze asfaltowej prowadzącej do miejscowości Przewóz. Od strony zachodniej do składowiska przylega las, podobnie las znajduje się po drugiej stronie drogi. Od strony północnej i wschodniej do obiektu przylegają pola uprawne. Wokół

składowiska brak jest zwartej zabudowy mieszkalnej. Najbliższe ujęcie studni głębinowej jest oddalone o ok. 3km od składowiska i jest to ujęcie wody w Skulsku. Składowisko położone jest w naturalnej niecce terenu. Różnica wysokości pomiędzy niecką, a drogą wynosi 10m, rzędne terenu podłoża składowiska wynoszą 84,04 m n.p.m. Właścicielem obiektu i terenu jest Gmina Skulsk, natomiast zarządzającym składowiskiem jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Skulsku. Składowisko rozpoczęło eksploatację w 1984 r., całkowita pojemność składowania wynosi 11.200 m³. Z końcem roku 2006 zaprzestano przyjmowania odpadów na składowisko.

Składowisko Żurawieniec Gmina Babiak

Składowisko odpadów komunalnych zlokalizowane jest na gruntach wsi Żurawieniec, w starym wyrobisku pożwirowym. Składowisko zlokalizowane jest na działce o numerze ewidencyjnym 114/1. Właścicielem terenu i obiektu jest Gmina Babiak, natomiast zarządzającym jest Zakład Usług Komunalnych w Babiaku. Składowisko rozpoczęło eksploatować w roku 1985, zgodnie z decyzją Starosty Kolskiego OŚ.7649-51/1/03 z dnia 30.12.2003r. zamknięto składowisko z dniem 31.12.2005 r. Powierzchnia działki składowiska wynosi 0,8 ha, natomiast powierzchnia kwatery składowania jest równa 0,45 ha. Pojemność docelowa to 20.250 m³. Składowisko nie posiada zabezpieczeń ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

Składowisko Grzegorzew Gmina Grzegorzew

Składowisko odpadów komunalnych lokalizowane jest na gruntach wsi Grzegorzew, na działkach o numerach ewidencyjnych: 1522/1, 1521/1, 1520/1, 1519/1, 1518/1, 1517/1, 1516/1, 1515/1, 1514/1, 1513/1, 1881/1, 1882/1 i 1883/3. Właścicielem terenu, obiektu i zarządzającym składowiskiem jest Gmina Grzegorzew. Obiekt znajduje się w starym wyrobisku pożwirowym. Składowisko rozpoczęło działalność w 1987 roku, zgodnie z decyzją Starosty Kolskiego OŚ.7649-62/04/05 z dnia 01.07.2005r. składowisko zamknięto z dniem 31.12.2005 r. Powierzchnia działki składowiska wynosi 2,36 ha, powierzchnia kwatery składowania jest równa 0,8 ha, pojemność docelowa to ok. 32.000 m³. Składowisko nie posiada zabezpieczeń ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

Składowisko Cisew Gmina Turek

Składowisko odpadów komunalnych zlokalizowane jest na gruntach wsi Cisew, na działce o numerze ewidencyjnym 622. Składowisko mieści się na działce o powierzchni 2,01 ha w odległości ok. 5km od miasta Turek, leży na terenie ochrony pośredniej ujęcia wody Turek- Muchlin. Właścicielem obiektu i zarządzającym jest Gmina Turek, natomiast właścicielem gruntu jest Prezydium Gromadzkiej Rady narodowej Wspólnota Wsi w Słodkowie. Składowisko rozpoczęło działalność w 1989r. Odpady składowane były bezpośrednio na gruncie rolnym i częściowo na wybranym piasku. Na składowisku stosowano jedynie składowanie jako sposób na ich utylizację. Dno obiektu nie jest uszczelnione i nie ma zabezpieczeń. Brak jest systemu odgazowania i drenażu odcieków oraz odprowadzenia wód deszczowych. Nie ma piezometrów do monitorowania skażenia środowiska gruntowo-wodnego. Brak jest również infrastruktury typu: sieć wodociągowa, sieć elektryczna, brak brodzika dezynfekcyjnego i wagi. Na wysypisku nie prowadzono segregacji odpadów, brak również deponatora na odpady niebezpieczne. Zgodnie z decyzją Starosty Tureckiego RLŚ 7649/80/03 z dnia 31.12.2003 r. składowisko we wsi Cisew zamknięto z dniem 31.12.2005 r.

Składowisko Podgór Gmina Kramsk

Gminne składowisko odpadów komunalnych w Podgórzu zostało otwarte w 1986 r., na gruntach Gminy Kramsk, która jest również właścicielem obiektu. Zarządzającym jest Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Kramsku. Składowisko ma powierzchnię około 1,98 ha, pojemność wynosi ok. 115.000 m³. Składowisko składa się z trzech kwater, z czego jedna jest eksploatowana. Składowisko nie posiada uszczelnienia, systemu odbioru odcieków, brak pomiarów monitoringu. Składowisko zostało zamknięte z dniem 01 stycznia 2008 r. zgodnie z decyzją Starostwa Powiatowego w Koninie nr WO.7648-5-1/07 z dnia 31.12.2007r.

Składowisko Russocice Gmina Władysławów

Składowisko w Russocicach powstało w listopadzie 1983 roku w wyrobisku poeksploatacyjnym żwiru. Zlokalizowane jest przy drodze powiatowej Władysławów – Brudzew, na działkach ewidencyjnych o numerach: 199/3, 200/8, 200/5, 201 i 202/2. Zarządzającym składowiskiem jest Gmina Władysławów. Oddalone jest od Władysławowa o około 4km. Zajmuje powierzchnię 3,66 ha. Pojemność składowiska wynosi 2.100 m³. Kształtem przypomina elipsę. Odpady komunalne wypełniają „dziurę” w stoku, powstałą w wyniku eksploatacji surowców skalnych. Stok nachylony jest w kierunku południowym, ku drodze, pod kątem ca. 15°. Składowisko w Russocicach nie posiada żadnej bariery uszczelniającej podłoże i ściany boczne. Brak rowów drenażowych wokół wysypiska oraz sieci drenażu wód odciekowych. Nie posiada również zbiornika na odcieki. Składowisko zostało zamknięte z dniem 31.12.2006 r. na podstawie decyzji Starosty Tureckiego RLŚ 7649/16/06 z dnia 08.05.2006 r.

Składowisko Stawki Gmina Władysławów

Gminne składowisko odpadów powstało w 1992 roku, na terenie będącym własnością Gminy Władysławów. Zajmuje powierzchnię 2,33 ha. Zajmuje działki o następujących numerach: 108/3 i 108/5. Prowadzi do niego droga nieutwardzona łącząca się z drogą Stawki – Wyszyna. Odległość do najbliższych zabudowań wynosi ca. 0,5km. Pojemność składowiska wynosi 7.750 m³. Zarządzającym składowiskiem jest Gmina Władysławów. Składowisko w Stawkach nie posiada żadnej bariery uszczelniającej podłoże i ściany boczne. Brak rowów drenażowych wokół wysypiska oraz sieci drenażu wód odciekowych. Nie posiada także zbiornika na odcieki. Składowisko zostało zamknięte z dniem 31.12.2006 r. zgodnie z decyzją Starosty Tureckiego RLŚ 7649/17/06 z dnia 08.05.2006 r.

Składowisko Skubarczewo Gmina Orchowo

Gminne składowisko odpadów w Skubarczewie powstało w 1987 r., na terenie będącym własnością Gminy Orchowo. Zajmuje działki o numerach: 38/9 i 38/8. Zarządzającym jest również Gmina Orchowo. Obiekt zajmuje powierzchnię 1,0ha. Składowisko to o pojemności 28.800 m³ wypełniono w 70%. Z uwagi na brak możliwości dostosowania tego składowiska do wymogów określonych w przepisach dotyczących tego rodzaju obiektów, zgodnie z decyzją SR-7635/64/2003 z dn. 12.08.2003r. Starosty Słupskiego zostało ono zamknięte z dniem 31.12.2003r.

Składowisko Rychwał Miasto i Gmina Rychwał

Składowisko rozpoczęło eksploatację w 2000 roku, zlokalizowane jest na działce należącej do Miasta i Gminy Rychwał. Zarządzającym jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rychwale. Obiekt zajmuje powierzchnię 1,58ha, pojemność jest równa 9.000 m³. Składowisko uszczelnione jest folią PEHD, posiada zbiornik na odcieki oraz prowadzony jest monitoring. Obiekt posiada pozwolenie na budowę, pozwolenie na użytkowanie oraz zatwierdzoną instrukcję eksploatacji. Decyzją Burmistrza Miasta i Gminy Rychwał 8331/53/97 z dnia 24.07.1997 r. wydano decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Składowisko zostało zamknięte w 2011 roku zgodnie z decyzją Starosty Konińskiego nr WO.6237.1.2011 z dn. 04.02.2011 r.

Składowisko Rzgów Gmina Rzgów

Składowisko rozpoczęło działalność w 1997 roku, zlokalizowane jest na działce, której właścicielem jest Gmina Rzgów. Obiekt zajmuje powierzchnię 2,83 ha. Składowisko uszczelnione jest folią PEHD, prowadzony jest także monitoring. Składowisko posiada decyzje lokalizacyjną, pozwolenie na budowę, zatwierdzoną instrukcję eksploatacji. Składowisko w Rzgowie zostało zamknięte z dniem 31.12.2010r. zgodnie z decyzją Starosty Konińskiego nr WO.7648-8-1/10 z dn. 20.12.2010 r.

Składowisko Borki Gmina Słupca

Składowisko odpadów komunalnych zlokalizowane jest w miejscowości Borki, Gmina Słupca, na działce nr 31/2, o powierzchni 8,21ha. Składowisko zlokalizowane jest w starym poźwirowym wyrobisku. Składowanie odpadów rozpoczęło w roku 1987. Składowisko znajduje się w południowej części gminy, na terenie wysoczyzny, w odległości ok. 5km od Miasta Słupcy, ok. 300m od autostrady

Poznań-Warszawa, 3km od rzeki Warty. Właścicielem składowiska jest Urząd Miasta Słupcy, a zarządzającym jest Słupeckie Gospodarstwo Komunalne Sp. z o.o. Składowisko zostało zamknięte w 2003 roku, zgodnie z decyzją Starosty Słupeckiego SR-7635/38/2003 z dnia 29 kwietnia 2003r.

Analizując stan techniczny oraz potrzeby w zakresie rekultywacji, eksploatacji i zamknięcia składowisk można wyodrębnić następujące grupy:

Składowiska dopuszczone do eksploatacji:

- Składowisko w Mieście Konin (Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi),
- Składowisko Zielonka Gmina Wierzbinek,
- Składowisko w Genowefie Gmina Kleczew (składowisko zlokalizowane poza terenem objętym projektem),
- Składowisko Zbójno Gmina Kłodawa,
- Składowisko Psary Gmina Przykona,
- Składowisko Kownaty Gmina Wilczyn.

Składowiska zamknięte:

- Składowisko Stawki Gmina Władysławów – zamknięte 31.12.2006 r.
- Składowisko Russocice Gmina Władysławów – zamknięte 31.12.2006 r.
- Składowisko Smolina Gmina Brudzew – zamknięte 31.12.2006 r.
- Składowisko Cisew Gmina Turek – zamknięte 31.12.2005r.
- Składowisko Grzegorzew Gmina Grzegorzew – zamknięte 31.12.2005 r.
- Składowisko Żurawieniec Gmina Babiak – zamknięte 31.12.2005 r.
- Składowisko Maciejewo Gmina Osiek Mały – zamknięte 31.03.2009 r.
- Składowisko Podgór Gmina Kramsk – zamknięte 01.01.2008 r.
- Składowisko Skubarczewo Gmina Orchowo – zamknięte 31.12.2003r.
- Składowisko Rzgów Gmina Rzgów – zamknięte 31.12.2010 r.
- Składowisko Mielnica Duża Gmina Skulsk – jest w trakcie zamknięcia (zaprzesano przyjmować odpady, ale nie zamknięto)
- Składowisko Rychwał Miasto i Gmina Rychwał – zamknięte 31.03.2011r.
- Składowisko Biała Gmina Grodziec – zamknięte 01.01.2000 r.

Zgodnie z założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 do końca 2009 roku zakładano zamknięcie wszystkich składowisk nie spełniających minimalnych wymagań formalnych (klasa E¹). Jako minimalne wymagania formalne uznania obiektu za składowisko odpadów dla składowisk odpadów oddanych do eksploatacji przed 01.10.2001 r. rozumie się posiadanie:

- a) co najmniej jednej z następujących zestawów decyzji:
 - decyzja lokalizacyjna i pozwolenie na budowę
 - pozwolenie na użytkowanie
 - decyzja o dostosowaniu lub zamknięciu wydana do 31.12.2003 r.
- b) decyzji zatwierdzającej instrukcję eksploatacji.

Składowiska odpadów, które zostały oddane do eksploatacji od dnia 1 października 2001r. – muszą spełniać wszystkie wymagania wynikające z przepisów prawnych.

Po przeprowadzeniu analizy stanu formalno – prawnego składowisk należy stwierdzić, że na terenie objętym projektem funkcjonuje jeden obiekt nie spełniający minimalnych wymagań formalnych, a znajdujących się w trakcie eksploatacji. Jest to składowisko w Kownatach w Gminie Wilczyn.

¹ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 roku w sprawie zasad sporządzania raportu wojewódzkiego (Dz. U. Nr 101, poz. 688)

Na terenie Miasta Konina zlokalizowane są następujące składowiska, które nie są objęte projektem „Uporządkowania gospodarki odpadami na terenie subregionu konińskiego”:

- składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z kwaterami na odpady niebezpieczne (azbest) zarządzane przez Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. przy ulicy Sulańskiej 11,
- składowisko odpadów obojętnych zarządzane przez Pfeifer & Langen Polska S.A. w Poznaniu – Cukrownia Gosławice (obecnie jest na etapie uzgodnień odnośnie przeprowadzenia rekultywacji),
- składowisko popiołów zarządzane przez Zespół Elektrowni Pątnów Adamów Konin S.A. z siedzibą przy ulicy Kazimierskiej 45,
- składowisko odpadów przemysłowych FUGO, którego eksploatację zakończono 31.12.2004r., a które zarządzane było przez FUGO S.A. przy ulicy Przemysłowej 85.

Wszystkie te składowiska mają uregulowany stan formalno-prawny, a więc posiadają wymagane prawem decyzje administracyjne.

Na terenie Gminy Kazimierz Biskupi Prowadzi swoją działalność firma „TYL-OIL” Sp. z o.o., która jest producentem ekologicznych wyrobów z surowców niekonwencjonalnych. Firma zajmuje nieruchomość o powierzchni 6,25 ha. Firma zajmuje się przetwarzaniem odpadów, posiada pozwolenia związane z działalnością:

- decyzję starosty konińskiego z 09.04.2002r. w zakresie zbiórki odpadów;
- decyzję starosty konińskiego z 28.01.2003r. w zakresie odzysku, recyklingu odpadów,
- decyzję wojewody wielkopolskiego z 15.09.2003r. w zakresie wytwarzania odpadów, odzysku, zbierania i transportu dla instalacji przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów- wytwarzanie paliw alternatywnych (10.000 Mg/rok),
- decyzję wojewody wielkopolskiego z 10.08.2006r. w zakresie odzysku, zbierania i transportu do wytwarzania paliw alternatywnych w ilości 200.000 Mg/ rok,
- decyzję Wójta Gminy Kazimierz Biskupi z 27.07.2006r. w zakresie budowy instalacji przerobu tworzyw sztucznych na olej grzewczy z odpadów.

Obecnie podstawową działalnością firmy jest: przetwarzanie odpadów na regranulat, przetwarzanie odpadów na produkcję oleju grzewczego, w rozbudowie jest produkcja paliw na paliwa alternatywne. Firma planuje inwestycje w zakresie: produkcji płyt z odpadów (tetrapak), produkcja prądu z odpadów. Na w/w instalacjach przerabianych jest około 64.000 Mg odpadów rocznie.

2.4. Ocena istniejącego systemu pod kątem zgodności z prawem polskim i UE

Gospodarka odpadami regulowana jest poprzez następujące przepisy:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2005r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001r. Nr 63, poz. 638 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2001r. Nr 63 poz. 639 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 30 lipca 2004r. o międzynarodowym obrocie odpadami (Dz. u. z 2004r. Nr 191 poz. 1956);
- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. u. z 2007r. Nr 176 poz. 1236);
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. u. Nr 180 poz. 1495).

Wyżej wymienione akty w swojej treści implementują zapisy następujących dyrektyw UE:

- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999 z późn.zm.);
- Dyrektywa 2000/76/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 grudnia 2000r. w sprawie spalania odpadów (Dz. Urz. WE L 332 z 28.12.2000 z późn.zm.);
- Dyrektywa 1994/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. Urz. WE L 365 z 31.12.1994 z późn.zm.);
- Dyrektywa 91/689/EWG Rady z dnia 12 grudnia 1991r. w sprawie odpadów niebezpiecznych;
- Dyrektywa 2003/108/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 grudnia 2003r. zmieniająca Dyrektywę 2002/96/WE z dnia 27 stycznia 2003r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – WEEE (Dz. Urz. WE L 37 z 13.02.2003 z późn.zm.);
- Dyrektywa Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996r. w sprawie zintegrowania zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (Dz. urz. WE L 257 z 10.10.1996 z późn.zm.);
- Dyrektywa Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997r. zmieniająca Dyrektywę 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (z uwzględnieniem Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35WE z dnia 26 maja 2003r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości Dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE);
- Dyrektywa 2003/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości Dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE;
- Dyrektywa Rady 97/11/EC z dnia 3 marca 1997r. poprawiająca Dyrektywę 85/337/EEC w sprawie oceny skutków dla środowiska niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć;
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/12/WE z dnia 5 kwietnia 2006r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. WE L 114 z 27.04.2006 z późn.zm.);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy;
- Dyrektywa Rady 91/157/EWG z dnia 18 marca 1991r. w sprawie baterii i akumulatorów zawierających niebezpieczne substancje.

System kontroli gospodarki odpadami wynika z zapisów ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Zgodnie z ww. ustawą, do kontroli w zakresie gospodarki odpadami uprawnione są organy ochrony środowiska oraz organy Inspekcji Ochrony Środowiska, tj. wójtowie, burmistrzowie i starostowie za pośrednictwem gminnych, miejskich i powiatowych wydziałów ochrony środowiska oraz Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska. Stan sanitarny obiektów może być kontrolowany również przez służby Powiatowego Inspektora Sanitarnego. Przeprowadzane kontrole mają na celu stwierdzenie zgodności sposobu realizacji inwestycji i ich eksploatacji z obowiązującymi przepisami prawa krajowego i decyzjami administracyjnymi wydawanymi na etapie planowania, budowy i eksploatacji inwestycji. Stwierdzenie nieprawidłowości może skutkować – w zależności od stopnia wykroczenia – poczynając od sankcji karnych, do decyzji wstrzymujących prowadzoną w niewłaściwy sposób działalność.

Kontrola funkcjonowania gospodarki odpadami prowadzona jest również poprzez system ewidencji odpadów, w oparciu o dokumenty ewidencyjne i sprawozdania przekazywane do urzędu marszałkowskiego przez wytwórców odpadów oraz operatorów zakładów odzysku i unieszkodliwiania. Na podstawie prowadzonej ewidencji naliczane są opłaty za korzystanie ze środowiska. Ponadto, prowadzony system ewidencji pozwala na cykliczne monitorowanie parametrów ilościowych i jakościowych odpadów kierowanych do unieszkodliwiania. Firmy zajmujące się zbieraniem i wywozem odpadów oraz operatorzy składowisk na obszarze objętym projektem

w większości przypadków prowadzą ewidencję odpadów oraz przekładają sprawozdania roczne do Urzędu Marszałkowskiego.

Kontrola gospodarki odpadami odbywa się również na poziomie planów gospodarki odpadami. Plany te, zgodnie z art. 14 ustawy o odpadach służą osiągnięciu celów założonych w polityce ekologicznej państwa, realizacji ustawowych zasad gospodarowania odpadami, a także stworzenia w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Plany te określają:

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami,
- 2) cele w zakresie gospodarki odpadami,
- 3) prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- 4) zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- 5) rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji,
- 6) instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami,
- 7) system gospodarowania odpadami,
- 8) system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Plany są opracowywane na szczeblu krajowym, wojewódzkim, (były również opracowywane na poziomie powiatowym i gminnym). Nadrzędnym planem jest Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, opracowywany przez ministra właściwego do spraw środowiska i uchwalany przez Radę Ministrów. Dokument ten zawiera pełną implementację prawa UE w zakresie gospodarki odpadami.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w ramach stanowienia prawa miejscowego, rada gminy w drodze uchwały określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, uwzględniając między innymi wymagania dotyczące częstotliwości i sposobu usuwania odpadów komunalnych z nieruchomości i obiektów publicznych. Ponadto, wójt/burmistrz w drodze zarządzenia może określić wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na odbieranie odpadów komunalnych. Większość gmin na analizowanym obszarze ma uchwalony regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz uchwalone zarządzenie w sprawie wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Zestawienie przedstawiono w poniższej tabeli (zestawienie pokazuje stan sprzed wejścia w życie nowej ustawy. Gminy są w trakcie uaktualniania zarządzeń i regulaminów).

Tabela 2.45. Zestawienie uchwał zatwierdzających regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz zarządzeń w sprawie wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w gminach na obszarze objętym projektem

Jednostka administracyjna	Zarządzenie wójta/ burmistrza w sprawie wymagań jakie powinien spełnić przedsiębiorca posiadający lub ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie zbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.	Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.
Miasto Koło	Zarządzenie Nr OR.0151-77/06 Burmistrza Miasta Koła z dn. 11 lipca 2006r.	Uchwała Nr XLVIII/343/2006 Rady Miejskiej w Kole z dn. 28 marca 2006 r.
Gmina Babiak	Zarządzenie Nr 6/07 Wójta Gminy Babiak z dn. 01 lutego 2007 r.	Uchwała Nr XLVI/247/06 Rady Gminy Babiak z dn. 02 czerwca 2006 r.
Miasto i Gmina Dąbie	Zarządzenie Nr 8/2006 Burmistrza Miasta i Gminy Dąbie z dn. 22 maja 2006 r.	Uchwała Nr XXIX/195/2005 Rady Miejskiej w Dąbiu z dn. 22 grudnia 2005 r.
Gmina Grzegorzew	Zarządzenie Nr 2 Wójta Gminy	Uchwała Nr XXXVIII/191/2006 Rady

Jednostka administracyjna	Zarządzenie wójta/ burmistrza w sprawie wymagań jakie powinien spełnić przedsiębiorca posiadający lub ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie zbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.	Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.
	Grzegorzew z dn. 04 stycznia 2007 r.	Gminy Grzegorzew z dn. 27 września 2006 r.
Miasto i Gmina Kłodawa	Zarządzenie Nr 36/07 Burmistrza Kłodawy z dn. 01 czerwca 2007r.	Uchwała Nr 213/05 Rady Miejskiej w Kłodawie z dn. 30 sierpnia 2005 r.
Gmina Koło	Zarządzenie Nr 2/2006 Wójta Gminy Koło z dn. 07.02.2006 r.	Uchwała Nr XXXII/192/06 Rady Gminy Koło z dn. 07 lutego 2006 r.
Gmina Olszówka	Zarządzenie Nr 35/2006 Wójta Gminy Olszówka z dn. 22 listopada 2006 r.	Uchwała Nr XLIV/191/2006 Rady Gminy Olszówka z dn. 30 sierpnia 2006 r.
Gmina Osiek Mały	Zarządzenie Nr 194/06 Wójta Gminy Osiek Mały z dn. 09 października 2006r.	Uchwała Nr 175/2005 Rady Gminy Osiek Mały z dn. 30 czerwca 2005 r.
Miasto i Gmina Golina	Zarządzenie Nr 6.2007 Burmistrza Miasta i Gminy Golina z dn. 19 marca 2007 r.	Uchwała Nr XLIII/220/2006 Rady Miejskiej w Golinie z dn. 26 kwietnia 2006 r.
Gmina Grodziec	Zarządzenie Nr 162/2006 Wójta Gminy Grodziec z dn. 22 czerwca 2006 r.	Uchwała Nr XXIX/186/2006 Rady Gminy Grodziec z dn. 08 lutego 2006 r.
Gmina Kazimierz Biskupi	Zarządzenie Nr 15/2006 Wójta Gminy Kazimierz Biskupi z dn. 14 listopada 2006 r.	Uchwała Nr XLVI/516/2006 Rady Gminy Kazimierz Biskupi z dn. 31 sierpnia 2006r.
Miasto i Gmina Ślesin	Uchwała Nr 84/X/11 Rady Miejskiej Gminy Ślesin z dn. 19 sierpnia 2011 r.	Uchwała NR 82/X/11 Rady Miejskiej Gminy Ślesin z dn. 19 sierpnia 2011 roku
Gmina Kramsk	Zarządzenie Nr 1/06 Wójta Gminy Kramsk z dn. 06 grudnia 2006 r.	Uchwała Nr XXXIV/189/06 Rady Gminy Kramsk z dn. 07 lutego 2006 r.
Miasto i Gmina Rychwał	Uchwała Nr XXXIV/249/09 Rady Miejskiej w Rychwale z dn. 29 grudnia 2009 r.	Uchwała Nr XXIX/186/2006 Rady Miejskiej w Rychwale z dn. 08 lutego 2006 r.
Gmina Rzgów	Zarządzenie Nr 12/2007 Wójta Rzgowa z dn. 22 maja 2007 r.	Uchwała Nr 199/2006 Rady Gminy Rzgów z dn. 10 maja 2006 r.
Gmina Skulsk	Uchwała Nr VIII/55/2007 Rady Gminy Skulsk z dn. 29 czerwca 2007r.	Uchwała Nr VIII/55/2007 Rady Gminy Skulsk z dn. 29 czerwca 2007 r.
Gmina Krzymów	Uchwała Nr XLII/262/10 Rady Gminy Krzymów z dn. 08 listopada 2010r.	Uchwała Nr X/53/07 Rady Gminy Krzymów z dn. 29 października 2007r.
Gmina Stare Miasto	Zarządzenie Nr 222 Wójta Gminy Stare Miasto z dn. 31 maja 2006 r.	Uchwała Nr XLIII/297/2006 Rady Gminy Stare Miasto z dn. 19 kwietnia 2006 r.
Gmina Wierzbiniek	Zarządzenie Nr 27 Wójta Gminy Wierzbiniek z dn. 26 lipca 2006 r.	Uchwała Nr XXXVI/236/06 Rady Gminy Wierzbiniek z dn. 29 czerwca 2006 r.
Gmina Wilczyn	Zarządzenie Nr 25/06 Wójta Gminy Wilczyn z dn. 29 grudnia 2006 r.	Uchwała Nr XXV/183/08 Rady Gminy Wilczyn z dn. 28 listopada 2008 r.
Miasto Konin	Uchwała Nr 648 Rady Miasta Konina z dn. 31 marca 2010 r.	Uchwała Nr 610 Rady Miasta Konin z dn. 01 marca 2006 r.
Miasto Słupca	Zarządzenie Nr 19/07 Burmistrza Miasta Słupca z dn. 15 marca 2007 r.	Uchwała Nr XXXVII/267/06 Rady Miejskiej Słupcy z dn. 30 marca 2006 r.

Jednostka administracyjna	Zarządzenie wójta/ burmistrza w sprawie wymagań jakie powinien spełnić przedsiębiorca posiadający lub ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie zbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.	Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.
Gmina Łądek	Zarządzenie Nr 15/2007 Wójta Gminy Łądek z dn. 20 sierpnia 2007 r.	Uchwała Nr VII/29/07 Rady Gminy Łądek z dn. 29.03.2007r.
Gmina Orchowo	Zarządzenie Nr 44/06 Wójta Gminy Orchowo z dn. 01 grudnia 2006 r.	Uchwała Nr XL/241/06 Rady Gminy Orchowo z dn. 22 września 2006 r.
Gmina Słupca	Zarządzenie Nr 27/06 Wójta Gminy Słupca z dn. 06 lipca 2006 r.	Uchwała Nr XXVIII/154/09 Rady Gminy Słupca z dn. 27 marca 2009r.
Gmina Strzałkowo	Zarządzenie Nr 34/07 Wójta Gminy Strzałkowo z dn. 02 kwietnia 2007 r.	Uchwała Nr XXXIX/238/06 Rady Gminy Strzałkowo z dn. 27 kwietnia 2006 r.
Miasto i Gmina Zagórów	Uchwała Nr XXVIII/185/2009 Rady Miejskiej Zagórowa z dn. 10 listopada 2009 r.	Uchwała Nr XXXI/170/2006 Rady Miejskiej Zagórów z dn. 30 czerwca 2006 r.
Gmina Brudzew	Uchwała Nr XXXVII/227/10 Rady Gminy Brudzew z dn. 15 lutego 2010r.	Uchwała Nr XXXVII/228/10 Rady Gminy Brudzew z dn. 15 lutego 2010r.
Gmina Turek	Zarządzenie Nr 70/06 Wójta Gminy Turek z dn. 24 maja 2006 r.	Uchwała Nr XXXVII/193/06 Rady Gminy Turek z dn. 16 marca 2006 r.
Gmina Kościelec	Zarządzenie Nr 12/2006 Wójta Gminy Kościelec z dn. 13 kwietnia 2006r.	Uchwała Nr XXXVII/264/06 Rady Gminy Kościelec z dn. 14 marca 2006r.
Gmina Ostrowite	Zarządzenie Nr 27 Wójta Gminy Ostrowite z dnia 31 października 2006	Uchwała Nr XVIII/78/2008 Rady Gminy Ostrowite z dnia 30 kwietnia 2008 r.
Gmina Powidz	Uchwała Nr XXXIII/216/10 Rady Gminy Powidz z dn. 05 listopada 2010r.	Uchwała NR XXXII/207/10 Rady Gminy Powidz z dn. 29 września 2010 r.
Miasto i Gmina Kleczew	Zarządzenie Nr 0151-50/07 Burmistrza Miasta i Gminy Kleczew z dn. 29 października 2007r.	Uchwała Nr IX/89/07 Rady Miejskiej w Kleczewie z dn. 10 sierpnia 2007r.
Miasto i Gmina Sompolno	Zarządzenie Nr 41/07 Burmistrza Miasta i Gminy Sompolno z dn. 01 marca 2007r.	Uchwała Nr XXXVII/301/06 Rady Miejskiej Sompolno z dn. 27 stycznia 2006r.
Gmina Przykona	Uchwała Rady Gminy Przykona Nr XXXV/270/10 z dn. 16 marca 2010 r.	Uchwała Nr XLII/234/06 Rady Gminy Przykona z dn. 03 marca 2006r.
Gmina Władysławów	Zarządzenie Nr 11/2006 Wójta Gminy Władysławów z dn. 12 kwietnia 2006 r.	Uchwała Nr 226/06 Rady Gminy Władysławów z dn. 01 lutego 2006 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiet z gmin

Decyzje administracyjne dotyczące lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia obiektów unieszkodliwiania odpadów są wydawane na podstawie przepisów ustawy o odpadach. System kontroli działa tu już na etapie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, kiedy to właściwy organ może uzależnić wydanie tej decyzji od przedstawienia przez inwestora ekspertyzy, co do możliwości odzysku lub unieszkodliwienia odpadów w inny sposób niż przez składowanie. Pozwolenie na użytkowanie prawidłowo zaprojektowanego składowiska odpadów, tj. takiego, które uzyskało pozwolenie na budowę zgodnie z art. 52 ustawy o odpadach, może być wydane po zatwierdzeniu instrukcji eksploatacji składowiska odpadów oraz po przeprowadzeniu kontroli przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części wymaga zgody właściwego organu (art. 54 ustawy o odpadach) po

przeprowadzeniu kontroli składowiska odpadów przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Zgoda na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części jest wydawana na wniosek zarządzającego składowiskiem. Wniosek o zamknięcie składowiska lub jego wydzielonej części powinien zawierać:

- określenie technicznego sposobu zamknięcia składowiska odpadów lub jego wydzielonej części,
- datę zaprzestania przyjmowania odpadów do składowania na składowisku odpadów,
- harmonogram działań związanych z rekultywacją składowiska odpadów.

Zgoda na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części określa:

- techniczny sposób zamknięcia składowiska odpadów lub jego wydzielonej części,
- datę zaprzestania przyjmowania odpadów do składowania na składowisku odpadów,
- harmonogram działań związanych z rekultywacją składowiska odpadów,
- warunki sprawowania nadzoru nad zrehabilitowanym składowiskiem odpadów.

Dla obszaru objętego projektem najbardziej istotny jest nadzór i kontrola funkcjonowania składowisk odpadów. Organem decyzyjnym jest tu – w przypadku małych składowisk przyjmujących do 10 ton odpadów dziennie lub o całkowitej pojemności do 25 tys. ton – starosta, a dla większych obiektów – od 1 stycznia 2008 r. – marszałek województwa. Wymagane przepisami decyzje dostosowawcze lub o zamknięciu składowisk w większości przypadków zostały już wydane.

Ocena działania istniejących obiektów

W niniejszym rozdziale poddano ocenie systemy odpadowe Subregionu Konińskiego. Gospodarka odpadowa w gminach powiatów: konińskiego, słupeckiego, tureckiego i kolskiego polega głównie na przekazaniu zebranych odpadów na składowiska zlokalizowane na terenie powiatów: konińskiego, słupeckiego, tureckiego i kolskiego lub poza granicami powiatów.

Obsługiwane obszary i liczba ludności.

System gospodarki odpadami subregionu konińskiego obejmuje następujące jednostki administracyjne:

- miasta: Konin, Koło, Słupca;
- miasta i gminy: Dąbie, Golina, Ślesin, Kłodawa, Rychwał, Zagórz, Kleczew, Sompolno;
- gminy: Babiak, Brudzew, Grodziec, Grzegorzew, Kazimierz Biskupi, Koło, Kramsk, Łądek, Olszówka, Orchowo, Osiek Mały, Rzgów, Skulsk, Słupca, Stare Miasto, Strzałkowo, Turek, Wierzbinek, Wilczyn, Władysławów, Kościelec, Krzymów, Ostrowite, Powidz, Przykona.

Łącznie systemem gospodarki odpadami objęte jest 371.117 osób (stan na dzień 31.12.2009r.).

System zbiórki

W obecnym porządku prawnym – ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminie – gmina nie jest dysponentem odpadów, właściciele nieruchomości we własnym zakresie zawierają umowy na wywóz odpadów z dowolną firmą, która uzyskuje odpowiednią decyzję na odbiór odpadów komunalnych. Powoduje to, że wywóz odpadów komunalnych odbywa się w warunkach wolnej konkurencji rynkowej. Na terenie subregionu konińskiego działa 39 firm. Jediną formą sprawowania kontroli przez gminę nad systemem zbiórki odpadów jest kontrolowanie umów zawieranych przez właścicieli nieruchomości oraz kontrola przedsiębiorcy w zakresie zgodności wykonywanej działalności wywozu odpadów z udzielonym zezwoleniem.

Z przedstawionych powyżej danych wynika, że blisko 82% mieszkańców gmin objętych Projektem objętych jest zorganizowanym wywozem odpadów. Mieszkańcy we własnym zakresie finansują odbiór odpadów niesegregowanych komunalnych. Gminy nie ponoszą z tego tytułu żadnych kosztów.

Potrzeby w zakresie systemu zbiórki:

- uszczelnienie systemu zbiórki odpadów – dążenie do objęcia 100% mieszkańców gmin zorganizowanym wywozem odpadów,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów

Powyższe problemy są podobne w całym kraju i wymagają wprowadzenia rozwiązań systemowych. Dlatego też wprowadzona została nowelizacja przepisów prawnych poprzez nowelizację ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Zapisy znówelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach powinny m. in. umożliwić gminom przejęcie strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się, że gminy w drodze uchwały, będą mogły przejmować wykonywanie działań w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości stając się dysponentem odpadów komunalnych powstających na terenie gminy.

Selektywna zbiórka

W systemie gospodarki odpadami subregionu konińskiego rozwinięta jest selektywna zbiórka odpadów. Na terenach gmin selektywna zbiórka surowców wtórnych prowadzona jest przez pojemniki ustawione „w sąsiedztwie” oraz zbiórkę „u źródła” w systemie workowym w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej. Głównie zbiórka ta dotyczy takich odpadów jak: papier i makulatura, szkło i tworzywa sztuczne.

Na terenie gmin objętych Projektem w roku 2009 odsetek selektywnie zebranych odpadów surowcowych w stosunku do zebranych odpadów komunalnych ogółem wynosił 8,6%.

Wyniki selektywnej zbiórki są zbliżone w stosunku do zakładanego przez KPGO 2010 poziomu 10% w roku 2010.

W połowie jednostek administracyjnych prowadzona jest zbiórka odpadów: wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów budowlanych, niebezpiecznych oraz biodegradowalnych. Wyniki tej zbiórki nie są satysfakcjonujące, selektywna zbiórka wymaga dalszego rozwoju. Należy dążyć do objęcia 100% mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów w systemie gospodarowania odpadami (jest to działanie przewidziane do realizacji w latach 2015-2018). 18% mieszkańców nie jest objęta taką usługą, powoduje to, iż część strumienia odpadów pozostaje poza systemem. Niezbędne jest zdecydowane zwiększenie poziomu efektywności selektywnej zbiórki odpadów surowcowych, tak aby możliwe było osiągnięcie poziomów recyklingu wymaganych na rok 2020 określonych w przepisach prawnych.

Wnioski

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu aktualnego, stwierdzono że:

1. Znaczna część odpadów wytwarzanych na obszarze projektu, jest składowanych w stanie nieprzetworzonym, sytuację poprawia funkcjonowanie MZGOK w Koninie, w którym stopniowo poddawany jest przetworzeniu coraz większy strumień odpadów jednak możliwości techniczne są ograniczone,
2. Część zbieranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jest zagospodarowywanych w inny sposób niż przez składowanie; wymagane jest kontynuowanie działań, aby osiągnąć wymagane przepisami poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w latach 2013, 2020,
3. Efektywność zbierania odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych i budowlanych występujących w strumieniu odpadów komunalnych wymaga poprawy,
4. Należy rozwijać selektywną zbiórkę odpadów niebezpiecznych pochodzenia komunalnego w celu wyeliminowania toksycznych składników z całej masy odpadów komunalnych.
5. Działania zmierzające do objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych są niewystarczające,
6. Obecny system nie umożliwia zebrania i przygotowania do przetworzenia lub recyklingu co najmniej 50% odpadów surowcowych takich jak tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale z gospodarstw domowych.

Najpoważniejsze problemy w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi, przed jakimi stoją samorządy na obszarze projektu to konieczność stworzenia infrastruktury technicznej i wprowadzenia rozwiązań systemowych, które:

1. pozwolą na prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z określoną hierarchią postępowania z odpadami.
2. ograniczą składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach,
3. ograniczą składowanie odpadów nieprzetworzonych oraz zmniejszą udział odpadów składowanych w stosunku do wytworzonych
4. umożliwią przygotowanie do przetworzenia lub recyklingu co najmniej 50% odpadów surowcowych takich jak tworzywa sztuczne, papier, szkło, metale z gospodarstw domowych i w miarę możliwości również obiektów infrastruktury,
5. pozwolą na poprawę efektywności selektywnej zbiórki odpadów oraz usprawnią logistykę transportu odpadów do MZGOK Sp. z o.o. w Koninie,
6. doprowadzą do rekultywacji składowisk odpadów na obszarze projektu.

Zmiany systemowe wynikające z nowelizacji ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach umożliwią uszczelnienie systemu poprzez przejęcie własności nad odpadami komunalnymi przez gminy oraz wskazanie regionalnej instalacji, do której te odpady powinny trafić. Ponadto dalszy rozwój zbiórki odpadów w tym zbiórki selektywnej pozwala prognozować zwiększenie ilości odpadów wytwarzanych na obszarze projektu i urealnienie wskaźników nagromadzenia odpadów.

Projekt obejmuje inwestycje związane z budową Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Koninie oraz rekultywacją 13 gminnych składowisk odpadów. Ponadto przewidziano również przeprowadzenie kampanii „Wykonywanie działań informacyjno – promocyjnych dla projektu. W początkowej fazie projektu przewidywano również rozwój selektywnej zbiórki odpadów a także inwestycje związane ze zwiększeniem efektywności transportu odpadów. Ostatecznie władze gmin zdecydowały o realizacji inwestycji związanych z rekultywacją składowisk. W okresie przygotowywania projektu nastąpiła zmiana ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Znowelizowana ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w zasadniczy sposób zmienia dotychczasowe postępowanie z odpadami. W tych warunkach kluczową rolę mają Gminy, które ponoszą odpowiedzialność za całokształt gospodarki odpadami. Poważnym partnerem dla gmin jest MZGOK Sp. z o.o. który w świetle ustaleń z Urzędem Marszałkowskim będzie pełnić rolę Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów. Ponieważ ze względu na przygotowane przedsięwzięcie przez gminy, MZGOK podjął się budowy ZTUOK przy współfinansowaniu ze środków Funduszu Spójności dla współników – Gmin stał się podmiotem wewnętrznym, co powoduje pełne powiązanie kapitałowe oraz wykonawcze na podstawie zawartej Umowy Wykonawczej.

Gminy będą odpowiadały za organizację i osiągnięcie stosownego poziomu odzysku odpadów do recyklingu, MZGOK będzie przyjmował cały strumień odpadów z gmin łącznie z selektywnie gromadzonymi.

Po zrealizowaniu inwestycji budowy ZTUOK w następnych latach będzie zorganizowany system gromadzenia odbioru odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych przez gminy uczestniczące w projekcie na podstawie opracowanych dokumentacji dotyczących punktów gromadzenia odpadów problemowych i niebezpiecznych (ta inwestycja nie wchodzi w zakres Projektu).

Powyższe uwarunkowania powodują konieczność prowadzenia przez gminy działań mających na celu likwidację zdiagnozowanych niedoborów.

Beneficjent MZGOK Sp. z o.o. jest pionierem i liderem selektywnej zbiórki odpadów prowadzonej w Polsce. Na bazie zdobywanej przez MZGOK Sp. z o.o. wiedzy i doświadczeń będzie rozwijana selektywna zbiórka odpadów w gminach uczestniczących w projekcie.

Gminy zobowiązały się do prowadzenia działań mających na celu uszczelnienie systemu i rozwój selektywnej zbiórki poprzez podpisanie umowy wykonawczej i akceptację regulaminu organizacyjnego spółki.

W opisie studium w prezentacji konkretnych zobowiązań skupiono się na zobowiązaniach samorządów, ponieważ późniejsza ocena projektu wynika z zadeklarowanych do osiągnięcia limitów i progów danego wskaźnika w związku z tym nie prezentowano wszystkich celów, wskaźników itp.

odnoszących się do wszystkich uczestników systemu gospodarki odpadami gdyż oznaczałoby, że beneficjent przejmuje cudze zobowiązania innych podmiotów uczestników systemu i co ważne odpowiedzialność finansową. Założono więc że realizacja projektu umożliwi stworzenie infrastruktury pozwalającej zagospodarować wytworzone odpady komunalne na obszarze projektu oraz pośrednio przyczyni się do wypełnienia limitów, za które odpowiadają samorządy w zakresie dostarczonych odpadów zebranych selektywnie.

Część zebranych selektywnie odpadów doczyszczonych w sortowni MZGOK Sp.z o.o. oraz innych obiektach w regionie stanowią będą odpady opakowaniowe, dlatego pośrednio odzyskiwane będą odpady których limity odzysku i recyklingu obowiązują przedsiębiorców wprowadzających je na rynek, zatem pośrednio projekt przyczyni się do ich osiągnięcia (dotyczy to również odpadów takich jak ZSEE, baterie i akumulatory.)

Główne ograniczenia i limity wynikające z przepisów prawnych dotyczą:

- ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji składowanych bez przetworzenia do poziomów wskazanych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251 z późn.zm.);

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,
- do dnia 31 grudnia 2013 r. - do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- 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.;

- Osiągnięcia do dnia 31 grudnia 2020 r. (na podstawie ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2005r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.); poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów
 - papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości, co najmniej 50% wagowo odpadów pochodzących z gospodarstw domowych;
 - poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości, co najmniej 70% wagowo.

Na podstawie bilansu odpadów oraz określonych wyżej założeń zestawiono dane liczbowe obrazujące konieczne do osiągnięcia poziomu odzysku i recyklingu oraz ograniczenia w ilości składowanych odpadów.

Tabela 2.46. Zestawienie podstawowych założeń wynikających głównych limitów i ograniczeń w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na obszarze objętym projektem.

Opis		2010	2013	2015	2020	2025
Całkowita ilość wytworzonych odpadów (baza, masa całkowita)	Mg/rok	91355	99588	109320	122350	129551
Całkowita liczba ludności	liczba	372 672	377 088	379 650	384 063	385 316
Dyrektywa 2008/98/WE						
Próg odzysku i recyklingu (docelowy) Art.11 (2) ust.2, pkt a) i b)	%				50%	
Generowane surowce wtórne (łącznie)						
W strumieniu odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych oraz obiektów infrastruktury i usług	Mg/rok	46134	50292	55207	61787	65423
Odzysk i recykling	Mg/rok	3921	6035	8833	30893	34347
Odzysk i recykling	%	8,5%	12%	16%	50%	52,5%
Odpady komunalne - przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu (przynajmniej obejmująca papier, metale, szkło, tworzywa sztuczne) Łącznie przez wszystkich uczestników systemu	% całkowitej wagi	8,5 %	12%	16%	50%	52,5%
Selektywna zbiórka papieru, metalu, tworzyw i szkła (docelowo) Art.11	% objętej liczby ludności			100%		
Selektywna zbiórka papieru, metalu, tworzyw i szkła	% objętej liczby ludności	82%	90%	100%	100%	100%
Liczba mieszkańców objętych selektywną zbiórką	Liczba mieszkańców	305591	339379	379 650	384 063	385 316
Odpady z budownictwa/rozbiórki - przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu (docelowo) Art.11	% masy całkowitej				70%	
Odpady z budownictwa/rozbiórki - przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu	% masy całkowitej	50	56	60	70	70

Dyrektywa 1999/31/EC/Art. 5 (2), a),b),c)						
Odpady komunalne ulegające biodegradacji dopuszczone do składowania (docelowo)	%	75%	50%	50%	35%	35%
Wytwarzane odpady komunalne ulegające biodegradacji (baza z 1995 r.)	Mg	33 605	33 605	33 605	33 605	33 605
Wytwarzane odpady komunalne ulegające biodegradacji	Mg	42937	46806	51381	57504	60889
Odpady komunalne ulegające biodegradacji dopuszczone do składowania	Mg	25204	16802	16802	11762	11762
Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, przeznaczone do składowania	Mg	<25204	<16802	<16802	<11762	<11762
Odpady komunalne ulegające biodegradacji przeznaczone do składowania w stosunku do wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (baza)	%	75%	50%	35%	35%	35%

Oprócz ww. efektów pośrednio projekt oraz rozwijany przez gminy równolegle z projektem system selektywnej zbiórki odpadów przyczyni się do częściowo do zwiększenia dotychczasowych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych wynikających z Dyrektywy 94/62/WE. Zbierane odpady surowcowe z 4 podstawowych grup: papier, szkło, tworzywa, metale zawierać mogą odpowiednio ok. 25, 90, 85, 65 % odpadów opakowaniowych w danej grupie.

W ramach rozwoju ww. systemu selektywnej zbiórki realizowanego przez gminy przewidziano także zbieranie innych odpadów do których odnoszą się następujące dyrektywy:
Dyrektywa 2002/96/WE, Dyrektywa 2006/66/WE.