

Uchwała Nr XLIV/218/2010
Rady Gminy Olszówka
z dnia 24 czerwca 2010 roku

w sprawie przyjęcia aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny” na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.) oraz art. 14 ust. 3, 6, 11 i ust. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.) Rada Gminy Olszówka uchwala, co następuje:

§ 1

Przyjmuje się aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny” na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2

Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Olszówka.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**Załącznik
do Uchwały Nr XLIV/218/2010
Rady Gminy Olszówka
z dnia 24 czerwca 2010 roku**

**w sprawie przyjęcia aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla
Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny” na lata
2013-2016 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko**

Uchwała Nr XLIV/218/2010
Rady Gminy Olszówka
z dnia 24 czerwca 2010 roku

w sprawie przyjęcia aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny” na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.) oraz art. 14 ust. 3, 6, 11 i ust. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.) Rada Gminy Olszówka uchwala, co następuje:

§ 1

Przyjmuje się aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny” na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2

Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Olszówka.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**Załącznik
do Uchwały Nr XLIV/218/2010
Rady Gminy Olszówka
z dnia 24 czerwca 2010 roku**

**w sprawie przyjęcia aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla
Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny” na lata
2013-2016 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko**

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	8
1.1 Podstawa prawna.....	8
1.2. Charakterystyka Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny”.....	11
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA REGIONU.....	14
2.1. Położenie.....	14
2.2. Sytuacja demograficzna.....	14
2.3. Użytkowanie gruntów.....	16
2.4. Gospodarka i rolnictwo.....	17
2.5. Warunki glebowe.....	18
2.6. Warunki hydrogeologiczne.....	19
2.7. Zasoby naturalne.....	21
2.8. Gospodarka wodno – ściekowa.....	24
2.7. Formy ochrony przyrody.....	27
3. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI.....	30
3.1. System zbierania odpadów komunalnych.....	30
3.2. Odbiór i transport odpadów komunalnych.....	47
3.3. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	48
3.3.1. Składowiska odpadów eksploatowane.....	48
3.3.2. Składowiska odpadów nieeksploatowane.....	49
3.4. Instalacje do odzysku odpadów komunalnych.....	51
3.5. Ilość powstających odpadów komunalnych.....	52
3.5.1. Odpady komunalne zmieszane z gospodarstw domowych.....	54
3.4.2. Odpady komunalne selektywnie zbierane.....	56
3.5.2. Odpady komunalne z obiektów użyteczności publicznej.....	58
3.5.3. Odpady uliczne.....	58
3.5.4. Odpady z oczyszczalni ścieków.....	59
3.5.5. Odpady niebezpieczne.....	60
3.5.6. Odpady zawierające azbest.....	61
3.6. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami.....	64
4. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	65
4.1. Zmiany demograficzne.....	65

10.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	111
10.2. Banki.....	112
10.3. Fundusze Unii Europejskiej.....	113
10.4. Instytucje i programy pomocowe.....	115
11. SYSTEM MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....	119
11.1. Zarządzanie Planem Gospodarki Odpadami.....	119
11.2. Monitorowanie i ocena wdrażania planu.....	120
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	122

SPIS TABEL

Tab.1. Liczba ludności w poszczególnych Gminach Związku.....	15
Tab.2. Użytkowanie gruntów w Gminach Związku.....	16
Tab.3. Charakterystyka gospodarstw rolnych w Gminach Związku.....	18
Tab.4. Monitoring jakości gleb na obszarze Gmin Związku.....	19
Tab.5. Jakość wód podziemnych w punktach monitoringu krajowego.....	21
Tab.6. Jakość wód podziemnych w punktach monitoringu regionalnego.....	21
Tab.7. Charakterystyka oczyszczalni ścieków należących do Gmin Związku.....	25
Tab.8. Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 na terenie Gmin Związku.....	27
Tab.9. Rodzaje i ilość pojemników do gromadzenia odpadów na obszarze Miasta Koło.....	30
Tab.10. Opłaty za odbiór odpadów i rodzaje pojemników w roku 2008 i/lub 2009 roku.....	30
Tab.11. Ilość i rodzaj pojemników do selektywnej zbiórki na terenie Miasta Koło.....	31
Tab.12. Cennik wywozu odpadów komunalnych zmieszanych z terenu Gminy wiejskiej Koło.....	33
Tab.13. Umowy na odbiór odpadów komunalnych zmieszanych w Mieście i Gminie Kłodawa.....	35
Tab.14. Koszt wywozu odpadów komunalnych zmieszanych z terenu Miasta i Gminy Kłodawa.....	35
Tab.15. Rodzaje i ilość pojemników na odpady komunalne zmieszane w Mieście i Gminie Przedecz.....	37
Tab.16. Opłaty za odbiór odpadów komunalnych w 2009 roku w Gminie Babiak.....	38
Tab.17. Rozmieszczenie i liczba pojemników do selektywnej zbiórki odpadów w Gminie Babiak.....	39
Tab.18. Opłata z odbiór pojemników na zmieszane odpady komunalne w Gminie Chodów.....	41
Tab.19. Koszt wywozu odpadów komunalnych zmieszanych, ilość podpisanych umów w Gminie Grzegorzew.	43
Tab.20. Ilość i rodzaje pojemników na odpady zbierane selektywnie na terenie Gminy Olszówka.....	45
Tab.21. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbioru i transportu odpadów komunalnych działających na obszarze Związku.....	47

Związku według stworzonego modelu.....	109
Tab.49. Zestawienie nakładów na zakup pojemników na odpady ulegające biodegradacji według przyjętego systemu Wariant 1.....	109
Tab.50. Zestawienie nakładów na zakup pojemników na odpady ulegające biodegradacji według przyjętego systemu Wariant 2.....	110
Tab.51. Wskaźniki monitorowania realizacji Planu Gospodarki Odpadami.....	120

SŁOWNIK POJĘĆ

Plan gospodarki odpadami wymusza na wszystkich uczestnikach procesów decyzyjnych i inwestycyjnych zastosowanie jednakowej terminologii dotyczącej całokształtu systemu gospodarki odpadami. W niniejszym opracowaniu zastosowano terminologię zawartą w obowiązujących przepisach prawnych oraz stosowaną w zagadnieniach związanych z gospodarką odpadami.

GOSPODAROWANIE ODPADAMI – zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.

ODPADY – oznaczają każdą substancję lub przedmiot należący do jednej z kategorii, określonej w załączniku nr 1 do ustawy *o odpadach* (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 ze zm.) , których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest zobowiązany.

ODPADY NIEBEZPIECZNE – to odpady należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do ustawy *o odpadach* oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy lub należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika nr 2 do ustawy *o odpadach* i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 do ustawy raz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy.

ODPADY OBOJĘTNE - odpady, które nie ulegają żadnym istotnym przemianom fizycznym, chemicznym lub biologicznym. Są nierozpuszczalne, niepalne i nie wchodzą w żadne reakcje fizyczne, ani chemiczne, nie ulegają biodegradacji i nie wpływają niekorzystnie na żadną inną materię, z którą kontaktują się w sposób, który mógłby spowodować zaistnienie zanieczyszczenia środowiska lub uszczerbku dla zdrowia człowieka. Ogólna zdolność do ługowania odcieków i ogólna zawartość substancji zanieczyszczającej w tych odpadach, a także ekotoksyczność ich odcieku musi być nieznaczna a w szczególności nie powinna ona stanowić zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i/lub wód podziemnych. Do odpadów obojętnych należą m.in.: gruz ceglany, materiały ceramiczne, beton, panele i inne elementy gipsowe oraz odpady z budowy nowych budynków (np. ziemia z wykopów).

skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

WYTWÓRCA ODPADÓW – wytwórcą odpadów nazywamy każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów. Wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba, że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

SPIS SKRÓTÓW

GUS- Główny Urząd Statystyczny

KPGO- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

KPOŚK- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

MRiRW- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

POŚ- Program Ochrony Środowiska

PGO- Plan Gospodarki Odpadami

PGOP- Punkt Gromadzenia odpadów Problemowych

PKB- Produkt Krajowy Brutto

PKD- Polska Klasyfikacja Działalności

WEEE- Dyrektywa nr 2002/ 96/ WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 roku
w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

WFOŚiGW- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WPGO- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

WPI- Wieloletni Plan Inwestycyjny

UG - Urząd Gminy

ZM KRK – Związek Międzygminny Kolski Region Komunalny

- Dyrektywy Rady 86/278/EWG z dnia 12 czerwca 1986 r. w sprawie ochrony środowiska, w szczególności gleby, w przypadku wykorzystywania osadów ściekowych w rolnictwie,
- Dyrektywy Komisji 91/157/EWG z dnia 18 marca 1991 r. w sprawie baterii i akumulatorów zawierających niektóre odpady niebezpieczne,
- Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych,
- Dyrektywy Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 94/62/EWG z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych,
- Dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów,
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/53/WE z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/76/WE z dnia 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów,
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/96/WE z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W sporządzonym opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień gospodarki odpadami i ochrony środowiska. Podstawę prawną „Aktualizacji Planu...” stanowią ustawy (wymienione niżej) oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z. 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 ze zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 ze zm.),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. *o opakowaniach i odpadach opakowaniowych* (Dz. U. z 2001 r., Nr 63, poz. 638 ze zm.),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. *o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania*

transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,

d) działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,

- 5) Rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację,
- 6) Sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł,
- 7) System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Dokumentem nadrzędnym wobec Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego, zgodnie z wymogami ustawy *o odpadach* (art. 15 ust. 2) jest „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2019” określający:

- aktualny stan gospodarki odpadami w województwie wielkopolskim,
- diagnozę stanu gospodarki odpadami, założenia prognostyczne (na lata 2012-2019), określenie potrzeb w gospodarce odpadami oraz przewidywane zadania,
- koszty inwestycyjne i eksploatacyjne systemu gospodarki odpadami,
- możliwości pozyskiwania środków finansowych na realizację przedsięwzięć przewidzianych w planie oraz harmonogram rzeczowo – finansowy,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów w planach gospodarki odpadami.

Celem opracowania niniejszego dokumentu jest dostosowanie jego postulatów do znowelizowanych przepisów prawnych oraz wyznaczenie kierunków i działań w zakresie gospodarki odpadami, których podjęcie spowoduje optymalizację całego systemu gospodarowania odpadami na terenie gmin wchodzących w skład Kolskiego Regionu Komunalnego.

1.2. Charakterystyka Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny”

Związek Międzygminny „Kolski Region Komunalny” został powołany w 2000 roku przez 11 gmin założycielskich leżących w powiecie kolskim. W październiku 2000 roku Wojewoda Wielkopolski ogłosił w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego statut Związku Międzygminnego, który w kolejnych latach podlegał aktualizacji.

Zadania Związku

Zgodnie ze statutem zadaniem Związku jest zaspokojenie potrzeb wspólnot gminnych określonych w art. 7 ustawy *o samorządzie gminnym* (Dz. U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 ze zm.), w zakresie:

- działań na rzecz ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej, w tym edukacji

- działania na rzecz rozwoju turystyki i promocji gmin – członków związku.

Organy Związku

Organem stanowiącym i kontrolnym Związku jest Zgromadzenie Związku, w skład którego wchodzi burmistrzowie i wójtowie Gmin członkowskich oraz jeden dodatkowy przedstawiciel z poszczególnych gmin, wybierany przez radę danej gminy. Zarząd Związku stanowiący organ wykonawczy, wybierany jest spośród członków Zgromadzenia.

Porozumienie

Związek Międzygminny „Kolski Region Komunalny” w 2004 roku podpisał ze Związkiem Międzygminnym „Koniński Region Komunalny” porozumienie, określające zasady współpracy na rzecz usprawnienia systemu gospodarki odpadami. W roku 2005 rozpoczęto opracowanie projektu pt.: "Uporządkowanie Gospodarki Odpadami Na Terenie Subregionu Konińskiego".

Do przedsięwzięcia przystąpiły 33 jednostki samorządowe. Inwestycja znajduje się na terenie trzech miast: Konina, **Koła**, Słupcy oraz 30 gmin (8 gmin należących do ZM KRK): Stare Miasto, Rychwał, Kazimierz Biskupi, Wierzbinek, Grodziec, Sompolno, Krzymów, Kramsk, Golina, Rzgów, Skulsk, Wilczyn, Kleczew, **Dąbie**, **Kłodawa**, **Osiek Mały**, **Grzegorzew**, **Babinek**, **Koło**, **Olszówka**, Zagórz, Ostrowite, Słupca, Łądek, Strzałkowo, Orchowo, Turek, Brudzew, Władysławów.

W projekcie przewidziano min.:

- organizację we wszystkich Gminach Porozumienia selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”,
- budowę we wszystkich Gminach Porozumienia Punktów Gromadzenia Odpadów Problemowych,
- budowę stacji przeładunkowych,
- modernizację Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Koninie (MZGOK).

Całkowity, orientacyjny koszt projektu wynosi 217 mln zł, jest on współfinansowany z Funduszu Spójności, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Przewidywany okres realizacji projektu dotyczy lat 2008 - 2015.

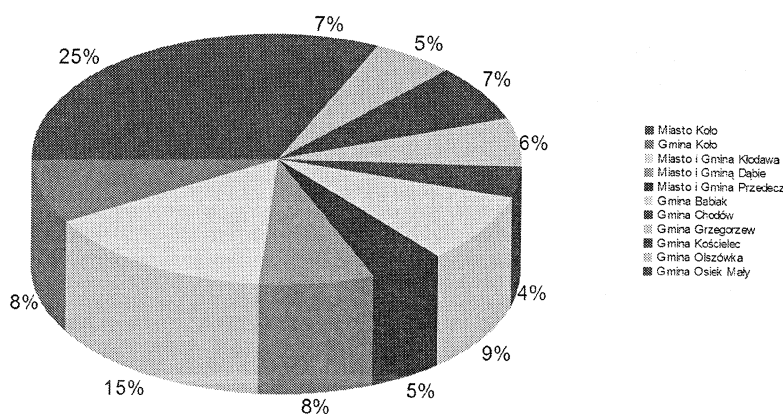
Realizacja projektu spowoduje stworzenie spójnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie zamieszkałym przez ponad 350000 mieszkańców. Projekt wpisuje się w Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, jest zgodny z celami Strategii Rozwoju Kraju, Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia oraz Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

starzenia się ludności, przyrost naturalny kształtuje się na niskim poziomie, wzrasta ujemne saldo migracji. Obszary miejskie zamieszkuje łącznie 33815 osób, natomiast wiejskie 56343 osób. Największą liczbą ludności oraz największą gęstością zaludnienia charakteryzuje się Miasto Koło (22988 osób), gdzie zamieszkuje 25% mieszkańców Związku oraz Gmina i Miasto Kłodawa (13721 osób). Najmniej ludności zamieszkuje Gminę Chodów (3575 osób) oraz Miasto i Gminę Przedecz (4500 osób). Powierzchnię poszczególnych Gmin Związku oraz liczbę ludności wraz z podziałem na obszary miejskie i wiejskie obrazuje tabela nr 1.

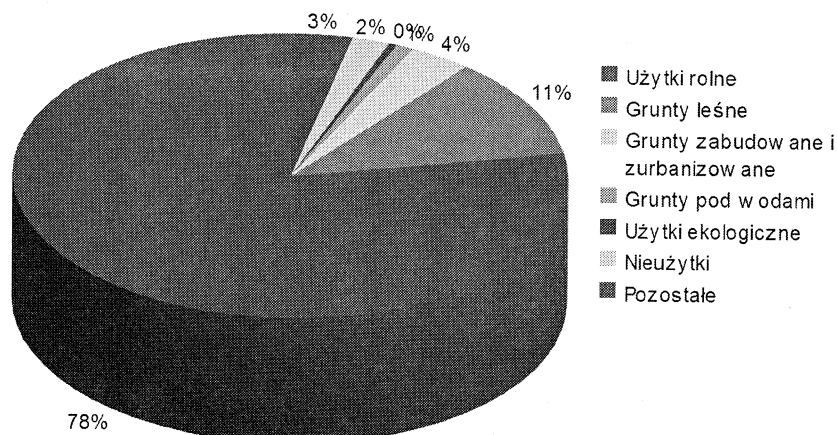
Tab.1. Liczba ludności w poszczególnych Gminach Związku

Lp	Nazwa Gminy	Powierzchnia [km ²]	Ludność		Gęstość Zaludnienia [os/km ²]
			Miasto	Wieś	
1	Miasto Koło	14	22 988	-	1642
2	Gmina Koło	102,40	-	7334	72
3	Miasto i Gmina Kłodawa	129	6949	6772	106
4	Miasto i Gmina Dąbie	130,0	2 133	4 732	53
5	Miasto i Gmina Przedecz	76,5	1 745	2 755	59
6	Gmina Babiak	133,57	-	8132	61
7	Gmina Chodów	77,79	-	3575	46
8	Gmina Grzegorzew	73,33	-	5680	76
9	Gmina Kościelec	104,64	-	6 553	63
10	Gmina Olszówka	81,54	-	4855	59
11	Gmina Osiek Mały	87,18	-	5 955	68
Razem		1009,55	33815	56343	81

źródło: Ankietyzacja Gmin, 2008



Ryc. 1. Udział % ludności na obszarze Gmin Związku Kolskiego
źródło: Ankietyzacja Gmin, 2008



Ryc.2 Użytkowanie gruntów na obszarze Gmin Związku
źródło: Ankietyzacja Gmin, 2008

2.4. Gospodarka i rolnictwo

Związek Międzygminny „Kolski Region Komunalny” ma charakter przemysłowo – rolniczy. Najważniejsze zakłady przemysłowe na terenie Związku od wielu lat wpływające na jego rozwój, to:

- Kopalnia Soli Kłodawa, Kłodawa
- Sokołów S.A. - Oddział Zakłady Mięsne w Kole,
- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Kole,
- „Sanitec” Koło Sp. z o. o.,
- SAINT GOBAIN ABRASIVES Sp. z o. o., Koło,
- WOOD MIZER INDUSTRIES Sp. z o. o., Koło,
- Gospodarstwo „BOVINAS” Sp. z o. o. w Chodowie,
- Kopalnia Węgla Brunatnego w Kleczewie S.A. Odkrywka Drzewce, gm. Osiek Mały,
- M&K Foam Sp. z o. o., Koło,
- „LAMINO-MET” Sp. z o. o. w Kłodawie.

Liczba indywidualnych gospodarstw rolnych zlokalizowanych na obszarze Gmin Związku wynosi ok. 10977. Na terenie analizowanych gmin dominują małe gospodarstwa do 15 ha, które stanowią aż 83,16% wszystkich gospodarstw. Średnia wielkość gospodarstwa wynosi 7,8 ha i jest mniejsza od średniej wielkości gospodarstw dla woj. wielkopolskiego (średnia dla województwa wielkopolskiego wynosi 9,4 ha, średnia w Unii Europejskiej – 15 ha). Jest to sytuacja bardzo niekorzystna w kontekście konieczności szybkiego dostosowania rolnictwa polskiego do wymogów gospodarki rynkowej.

Tab.4. Monitoring jakości gleb na obszarze Gmin Związku

Gmina/ Miejscowość	Próchnica %	S-SO ₄	Odczyn pH	Zawartość całkowita [mg/kg]								
				Cu	Zn	Cd	Pd	Ni	Cr	Mn	Fe	As
Babiałk/ Ozorzyn	0,88	0,95	5,7	2	13,3	0,187	5,6	3,47	5	72	2067	0,73
	0,26	0,86	4,8	1	7,6	0,093	14,3	3,1	5	40	1567	0,4
Kościelec/ Gozdów	2,28	4,08	6,9	5,3	26,7	0,173	10,3	3,07	5	188	3700	2,33
	1,3	1,16	6,8	5,7	13,1	0,107	7,1	2,43	3,33	114	2800	2,03
Przedecz/ Rybno	1,87	1,52	5,6	5	33,7	0,253	9,7	4,73	13,33	122	8833	2,33
	0,67	1,58	5,9	5	28	0,08	5,9	6,67	16,67	56	11333	1,4

źródło: Agrochemiczne badania gleb, WIOŚ 2005

2.6. Warunki hydrogeologiczne

Użytkowe poziomy wodonośne na obszarze analizowanych gmin występują w utworach jury, kredy, trzeciorzędu oraz czwartorzędu. Wody występujące poniżej głębokości 300,0 m są wodami zmineralizowanymi, o podwyższonej temperaturze. Wody zmineralizowane występują płycej tylko w rejonie wysadu solnego w Kłodawie, gdzie już na głębokości 120,0 m ich mineralizacja ogólna może dochodzić do 4,0 g/l.

Wody jurajskiego poziomu wodonośnego eksploatowane są w studniach głębinowych w Niwkach, Koserzu i Dzierzbicach (gm. Chodów) na głębokości 130,0 – 150,0 m. Wydajność studni wynosi od 60,0 do 100,0 m³/h. Woda pod względem chemicznym wykazuje zwiększoną ilość żelaza oraz chlorków.

Główny poziom wodonośny na omawianym obszarze stanowią utwory marglisto – wapienne górnej kredy. Strop tych utworów zalega na głębokościach od 30,0 do 80,0 m p. p. t. Sporadycznie zalega na większych głębokościach – w okolicy Babiałka i Brdowa, najpłycej zalega w okolicach Koła. Z utworów kredowych pojedynczej studni można uzyskać wydajności rzędu 30 – 100 m³/h, największe wydajności uzyskiwane są w rejonie miasta Koła. Pod względem jakościowym wody kredowe zaliczają się do średnio-twardych, charakteryzują się odczynem lekko kwaśnym o zawartości żelaza od zera do kilku mg/l i zawartości manganu od zera do 0,6 mg/l.

Trzeciorzędowy poziom wodonośny związany jest z piaskami mioceńskimi. Łączy się on na ogół z poziomem kredowym, tworząc jeden poziom mioceńsko – kredowy. Mioceńskie piaski występują w Gminie Kłodawa oraz Babiałk. Poziom ten ograniczony jest do trzeciorzędowych dolin kopalnych, wyraźnie wciętych między utwory mezozoiczne, jednak za względu na występowanie w w/w rejonach węgla

na utworach kredowych typu szczelinowo – porowego. Średnia głębokość zbiornika wynosi 90 m, natomiast szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 240 tys. m³/d. GZWP Nr 150 Pradolina Warszawa – Berlin, o powierzchni 1904 km², zlokalizowany jest na utworach porowych czwartorzędowych, o średniej głębokości 25-35 m. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą 456 tys. m³/d.

Wody podziemne, ze względu na to, że stanowią podstawowe źródło wody pitnej na analizowanym obszarze, objęte są stałym monitoringiem. Badania prowadzone są w trzech sieciach: krajowej, regionalnej i lokalnej. Monitoringiem objęte są wody gruntowe i wgłębne. Stanowiska pomiarowe zlokalizowane są na obszarze GZWP oraz w zbiornikach wód o znaczeniu regionalnym.

W sieci monitoringu krajowego znajdują się na omawianym terenie 2 punkty pomiarowo – kontrolne (tab. 5). Jakość wód we wskazanych punktach badawczych, w 2006 odpowiadała III klasie jakości.

Tab.5. Jakość wód podziemnych w punktach monitoringu krajowego

Nazwa otworu	GZWP	Głębokość stropu [m/ppt]	Wody GZWP	Stratygrafia	Jakość wód w roku 2006
Dąbie	150	75	G	Kreda	III
Koło	150	56	W	Górna Kreda	III

źródło: Monitoring wód podziemnych w 2006 roku, WIOŚ Poznań

Monitoring regionalny stanowi uzupełnienie monitoringu krajowego poprzez rozszerzanie sieci stanowisk badawczych. Na analizowanym obszarze znajdują się 3 punkty badawcze (tab.3). W dwóch punktach jakość wód podziemnych odpowiadała IV klasie czystości, w punkcie Żarowo - III klasie jakości.

Tab.6. Jakość wód podziemnych w punktach monitoringu regionalnego

Nazwa otworu	Głębokość stropu [m/ppt]	Mięższność izolacji	Zagospodarowanie	Stratygrafia	Jakość wód w roku 2006	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niezadowalającej i złej jakości w roku 2006
Żarowo	34	19,5	Zabudowa wiejska	Kreda	III	-
Koło	50	3	Zabudowa miejska	Kreda	IV	Fe, NH ₄
Bylice	150	70	Zabudowa wiejska	Czwartorzęd	IV	Tlen rozpuszczony, Fe, Cl, Na, NH ₄ , HCO ₃

źródło: Monitoring wód podziemnych w 2006 roku, WIOŚ Poznań

2.7. Zasoby naturalne

Wśród kopalin podstawowych na obszarze Gmin Związku występują złoża surowców energetycznych – węgla brunatnego oraz surowców chemicznych – soli kamiennej. Wśród kopalin pospolitych wyróżniamy kruszywo naturalne, piaski kwarcowe oraz torfy.

Węgiel brunatny

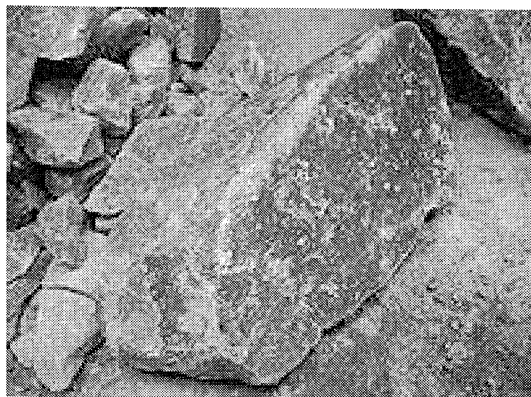
Na obszarze Związku znajdują się trzy złoża węgla brunatnego, są to:

- „Dęby Szlacheckie – Izbica Kujawska” - złożo znajdujące się częściowo na terenie Gminy Osiek Mały,

Rekultywacja terenu będzie miała charakter leśny oraz wodny. W przyszłości KWB „Konin” przewiduje także udostępnienie złoża „Dęby Szlacheckie” (w latach 2015 – 2037).

Wszystkie wielkoobszarowe złoża węgla brunatnego występujące na terenie Związku zostały uznane za złoża konfliktowe ze względu na występowanie w ich obrębie lasów i gleb chronionych. Natomiast złożo „Ochle”, które jest położone w dolinie Warty, na obszarze ochrony wód podziemnych, uznano za złożo bardzo konfliktowe.

Sól kamienna



Złożo soli kamiennej „Kłodawa” występuje od Łęczycy poprzez Kłodawę do Izbicy Kujawskiej. Sole kamienne i potasowo – magnezowe występujące w wysadzie kłodawskim zostały rozpoznane geologicznie i udokumentowane w kat. C1 w 1958 i 1962 roku. Powierzchnia wysadu solnego została podzielona wówczas na trzy części: północną, środkową i południową. Część środkową rozpoznano szczegółowo dokumentując zasoby soli kamiennej i soli potasowo – magnezowej w kat. A+B+C1 w ilości około 1020 mln ton. Biorąc pod uwagę dotychczasowe rozpoznanie geologiczne, posiadane zasoby geologiczne przemysłowe w kat. A+B+C1 do poziomu 750 m gwarantują ponad 40-letnią żywotność kopalni. Zasoby wydobywa się w obrębie Obszaru Górniczego Kłodawa o powierzchni 21600,5 m² utworzonego decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa Nr BKK/02/1867/96 z dnia 18.11.1986 r. Tą samą decyzją został utworzony Teren Górniczy Kłodawa o powierzchni 24203,72 m³.

Analizowany region charakteryzuje się występowaniem złóż kruszywa naturalnego i piasku kwarcowego. Dotychczas udokumentowano następujące złoża:

- „Dęby Szlacheckie” oraz „Dęby Szlacheckie I”,
- „Osiek Mały”,
- „Zbójno”, „Zbójno I”, „Zbójno II”, „Zbójno III”, „Zbójno IV”
- „Łaziska”,
- „Grądy Brdowskie”,
- „Majdany”, „Majdany I”, „Majdany II”, „Majdany III”, „Majdany IV”, „Majdany V”, „Majdany VI”, „Majdany VII”, „Majdany VIII”,
- „Białków Górny” oraz „Białków Górny I”.

**Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego
„Kolski Region Komunalny”**

Tab. 7. Charakterystyka oczyszczalni ścieków należących do Gmin Związku.

Lp	Nazwa Gminy	Lokalizacja oczyszczalni	Liczba mieszkańców podłączonych do oczyszczalni	Charakterystyka oczyszczalni	Gospodarka osadowa
1	Miasto Koło	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji, w Kole	22 606 osób	Oczyszczalnia mechaniczno - biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów. Przepustowość oczyszczalni zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym wynosi 14 750 m ³ /d, a rzeczywista ilość dopływających ścieków oscyluje w granicach 6 126 m ³ /d.	Osady ściekowe wykorzystywane są do rekultywacji terenów oczyszczalni, piasek – do uzupełnienia warstwy filtracyjnej na poletkach, skratki – do komór fermentacji i do rekultywacji.
2	Miasto i Gmina Kłodawa	Pomorzany Fabryczne	5670 osób	Odbiornikiem ścieków jest rzeka Rgilewka. Ścieki odprowadzane są od mieszkańców miasta Kłodawy oraz z zakładów przemysłowych, w tym Kopalni Soli. Przepustowość rzeczywista oczyszczalni wynosi 3160 m ³ /dobę	Osady ściekowe poddawane są higienizacji i hydratacji wapnem, w dalszej kolejności wykorzystywane są do rekultywacji oraz nawożenia gruntów przeznaczonych do uprawy roślin niejadalnych.
		Straszków	270 osób	Przepustowość rzeczywista oczyszczalni wynosi 92,22 m ³ /dobę	
3	Miasto i Gmina Dąbie	ul. Przemysłowa 1 63 – 660 Dąbie	1 190 osób	Oczyszczalnia mechaniczno - biologiczna typu ZBW BOS - BG – 400 o wydajności 500 m ³ /dobę. Z uwagi na niski stopień skanalizowania wykorzystywana jest w 35%. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Ner.	Osady ściekowe odbiera Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Turku
4	Miasto i Gmina Przedecz	Przedecz / Lemna	1 500 osób	Zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym przepustowość rzeczywista oczyszczalni wynosi 90 m ³ /dobę	Brak
5	Gmina Koło	Powiercie /Lemna	1 124 osób	Oczyszczalnia biologiczna Lemna. Zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym przepustowość rzeczywista oczyszczalni wynosi 129 m ³ /dobę	Brak
6	Gmina Babiak	Polonisz	2 800 osób	Przepustowość rzeczywista oczyszczalni wynosi 240 m ³ /dobę	Osady ściekowe podlegają higienizacji, w dalszej kolejności są składowane
7	Gmina Chodów	Chodów	10394 osób	Biologiczna oczyszczalnia oddana do użytku w 2006 r., o przepustowości 200 m ³ /dobę.	Osady ściekowe podlegają higienizacji, w dalszej kolejności są składowane

2.7. Formy ochrony przyrody

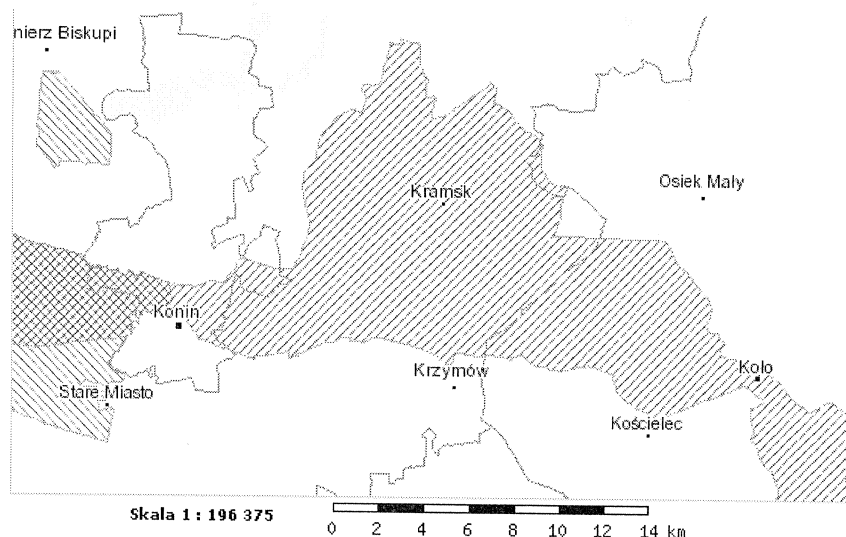
Na obszarze Gmin Związku wyróżniono następujące obiekty oraz obszary objęte prawną ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220): rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, Obszary Chronionego Krajobrazu, pomniki przyrody oraz użytki ekologiczne.

Na terenie Związku występują trzy obszary Natura 2000, w tym dwa obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) tj. Pradolina Warszawsko-Berlińska o kodzie PLB100001 (całkowita powierzchnia 23677,4 ha), Dolina Środkowej Warty o kodzie PLB300002, zajmująca powierzchnię 60133,9 ha (rys.3.) oraz Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) Pradolina Bzury - Neru PLH100006 o powierzchni 178864 ha (tab.8).

Tab.8. Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 na terenie Gmin Związku

Gmina/Obszar Natury	Pradolina Warszawsko - Berlińska	Dolina Środkowej Warty	Pradolina Bzury - Negru
Miasto Koło	-		-
Gmina Babiak	-	-	-
Gmina Chodów	-	-	-
Miasto i Gmina Dąbie			
Gmina Grzegorzew	-	-	-
Miasto i Gmina Kłodawa	-	-	-
Gmina Koło	-		-
Gmina Kościelec	-		-
Gmina Olszówka	-	-	-
Gmina Osiek Mały	-		-
Miasto i Gmina Przedeck	-	-	-

źródło: Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego, 2008



Rys.3 Lokalizacja Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Warty
źródło: <http://natura2000.mos.gov.pl>.

- aleja grabowa złożona z 50 drzew w m. Wiecinin, gm. Babiak,
- aleja lipowa złożona z 50 drzew w m. Krzykosy, gm. Kłodawa,
- głaz narzutowy z granitu w m. Dąbie, gm. Dąbie
- zespół 23 głazów narzutowych w m. Dzierzbice, gm. Chodów.

opakowaniowych i użytkowych. Zbiórka selektywna prowadzona jest przez Miejski Zakład Usług Komunalnych od stycznia 2000 roku tj. od wprowadzenia programu pod nazwą „Czyste Koło”, w systemie ogólnodostępnych pojemników typu „dzwon” na makulaturę, szkło białe, szkło kolorowe oraz pojemników siatkowych na butelki PET. W sumie na terenie miasta zlokalizowanych jest 238 szt. pojemników. Miejski Zakład Usług Komunalnych oraz Związek Międzygminny „Kolski Region Komunalny” w zakresie odbioru odpadów selektywnie zebranych świadczą usługi bezpłatne, mieszkańcy, nie ponoszą kosztów wywozu. Pojemniki na terenie miasta opróżniane są raz w miesiącu. Według informacji Urzędu Miasta **selektywną zbiórką odpadów opakowaniowych objętych jest ok. 50% mieszkańców.**

Tab.11. Ilość i rodzaj pojemników do selektywnej zbiórki na terenie Miasta Koło

Rodzaj pojemnika	Własność MZUK [szt.]	Własność ZG K.R.K. [szt.]	Razem [szt.]
Pojemnik siatkowy	110	22	132
Dzwon niebieski makulatura	26	10	36
Dzwon biały	4	7	11
Dzwon zielony	23	26	49
Dzwon czerwony	10	-	10

źródło: Urząd Miasta Koło, 2009

Odpady selektywnie zebrane transportowane są do Miejskiego Zakładu Usług Komunalnych w Kole, gdzie podlegają sortowaniu i przygotowaniu do odzysku.

Na obszarze Miasta Koło od 2009 roku funkcjonuje zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych. Punkt Gromadzenia Odpadów Problemowych, zlokalizowany jest w MZUK w Kole. Ponadto we wszystkich aptekach na terenie miasta zbierane są przeterminowane leki.

Uwzględniając ilość mieszkańców Miasta Koło objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych oraz ilość zebranych w 2008 roku odpadów obliczono wskaźnik nagromadzenia odpadów wynoszący **247 kg/wytwórcę**. Obliczony wskaźnik jest niższy od średniego wskaźnika nagromadzenia odpadów komunalnych przyjętego w WPGO.

Miasto i Gmina Przedecz

Lokalną gospodarkę odpadami w Mieście i Gminie Przedecz reguluje uchwała Nr XXV/197/2005 Rady Miejskiej w Przedczu z dnia 27 grudnia 2005 roku w sprawie *ustalenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Przedecz*.

Nadzorowanym przez Urząd Miasta i Gminy, zorganizowanym systemem gospodarki odpadami komunalnymi objętych jest ok. **85% mieszkańców**. Usługi dotyczące odbioru odpadów komunalnych

gospodarstw domowych. Natomiast dla pomiotów gospodarczych, wspólnot mieszkaniowych oraz obiektów użyteczności publicznej zastosowano pojemniki 1,1 m³ oraz kontenery 7m³. W Gminie podpisano 1199 szt. umów na wywóz odpadów komunalnych. Podmioty zajmujące się odbiorem i transportem odpadów posiadają własny ustalony harmonogram ich wywozu. Wywóz odpadów z gospodarstw domowych na terenie gminy odbywa się dwa razy w miesiącu. Kontenery o pojemności 7 m³ opróżniane są na zgłoszenie telefoniczne.

Opłata za wywóz odpadów zmieszanych uzależniona jest od rodzaju pojemnika, w przypadku kontenerów KP-7 od masy odpadów. Koszt wywozu pojemnika na odpady komunalne zmieszane o pojemności 120l waha się w granicach 12,00 – 15,00 zł za szt. (tab.12.).

Tab.12. Cennik wywozu odpadów komunalnych zmieszanych z terenu Gminy wiejskiej Koło.

Lp	Nazwa firmy	Ceny usług	
		120 l	240 l
1	Zakład Oczyszczania Terenu „Bakun” Andrzej	12,48 zł	25,68 zł
2	Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta EKO SERWIS Sp. z o. o.	14,81 zł	36,00 zł
3	PPHU „VITRO” Opas Stanisław	13,00 zł	26,00 zł

źródło: UG Koło, 2009

Odpady komunalne zmieszane odbierane przez firmę EKO-SERWIS oraz Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo Usługowe „VITRO” Sp. z o. o. transportowane są do Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Koninie, w przypadku firmy „BAKUN” na składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Genowefa (gm. Kleczew, woj. wielkopolskie).

Gmina Koło objęta jest również zorganizowanym systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych. Do zbierania makulatury, szkła oraz tworzyw sztucznych metodą „donoszenia” wykorzystywane są 53 pojemniki typu „dzwon” rozstawione w różnych punktach gminy, w tym:

- 23 szt. pojemników siatkowych na tworzywa sztuczne,
- 16 szt. pojemników typu „dzwon” na szkło kolorowe,
- 7 szt. pojemników typu „dzwon” na szkło białe,
- 7 szt. pojemników typu „dzwon” na makulaturę.

Odbiór odpadów selektywnie zebranych zapewniają:

- Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta EKO Spółka z o. o,
- Zakład Oczyszczania Terenu „BAKUN” Andrzej Bakun,
- PPHU „VITRO” Opas Stanisław,
- Miejski Zakład Usług Komunalnych Spółka z o. o.

Selektywna zbiórka prowadzona jest również systemem „u źródła” za pomocą indywidualnych

Tab.13. Umowy na odbiór odpadów komunalnych zmieszanych w Mieście i Gminie Kłodawa

Nazwa firmy	Ilość podpisanych umów na odbiór odpadów [szt.]		
	Miasto	Wieś	Podmioty gospodarcze
Zarząd Budynków i Usług Komunalnych w Kłodawie	896	1091	84
Zakład Oczyszczania Terenu „BAKUN” Andrzej Bakun	84		

źródło: UMiG Kłodawa, 2009

Częstotliwość odbioru odpadów zmieszanych wynosi, co najmniej jeden raz na tydzień dla zabudowy wielorodzinnej, z pozostałych nieruchomości z nie rzadziej niż jeden raz na miesiąc. Zarząd Budynków i Usług Komunalnych w Kłodawie posiada następujący harmonogram:

- zabudowa jednorodzinna – raz w miesiącu,
- zabudowa wielorodzinna – raz w tygodniu.

Zakład Oczyszczania Terenu BAKUN odbiera odpady komunalne z zabudowy jednorodzinnej dwa razy w miesiącu.

Miejszem składowania odpadów komunalnych z terenu Gminy Kłodawa jest składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowane w miejscowości Zbójno (gm. Kłodawa). Koszt wywozu odpadów w ostatnim roku wzrósł o ok. 30%. Odbiór pojemnika 110l w 2009 roku kosztuje 14 zł.

Tab.14. Koszt wywozu odpadów komunalnych zmieszanych z terenu Miasta i Gminy Kłodawa

Wyszczególnienie	Opłata [zł brutto]	
	2008	2009
Średnia opłata za opróżnianie pojemnika SM 110 litrów	11 zł	14 zł
Średnia opłata za opróżnianie pojemnika PA 1,1 m ³	69 zł	88 zł
Średnia opłata za wywóz kontenera KP-7 m ³	94,22 zł	103,96 zł
Średnia opłata za usuwanie odpadów w zabudowie wielorodzinnej (określana na jednego mieszkańca/miesiąc)	8 zł/mieszkaniec	
Cena odbioru 1 m ³ odpadów ⁵	178,35 zł	221,32 zł

źródło: UMiG Kłodawa, 2009

Systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych objętych jest ok. **70% mieszkańców** analizowanej gminy. Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych prowadzona jest w systemie ogólnodostępnych zestawów pojemników, w tym:

5 - Opłata dotyczy składowania i utylizacji stałych odpadów komunalnych na składowisku w Zbójnie

Tab.15. Rodzaje i ilość pojemników na odpady komunalne zmieszane w Mieście i Gminie Przedecz

Rodzaj Pojemników	Liczba pojemników [szt.]		
	Zakład Oczyszczania Terenu Bakun	Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta EKO-SERWIS Sp. z o. o.	Razem
Pojemnik 110 l	613	483	1096
Pojemnik 240 l	-	72	72
Pojemnik 1100 l	-	33	33
KP-7	2	1	3

źródło: Urząd Miasta i Gminy Przedecz, 2009

Zebrane odpady komunalne zmieszane przekazywane są do Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Koninie oraz na składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Genowefie (gm. Kleczew). Do marca 2009 odpady zmieszane były również unieszkodliwiane na składowisku w Maciejewie (gm. Osiek Mały).

Zakład Oczyszczania Terenu BAKUN nalicza opłatę za wywóz odpadów od pojemnika i wynosi ona ok. 16 zł za pojemnik 110l. Wywóz następuje dwa razy w miesiącu. W firmie EKO-SERWIS opłata za jeden pojemnik 120l wynosi ok. 19 zł, natomiast w przypadku pojemnika o pojemności 1100l – 79 zł. Wywóz następuje według harmonogramu dwa razy w miesiącu. Pojemniki znajdujące się na prywatnych nieruchomościach oraz w instytucjach publicznych są własnością firmy wywozowej. W przypadku mieszkańców Spółdzielni Mieszkaniowej w Kole opłata za wywóz odpadów pobierana jest za 1m² powierzchni użytkowej mieszkania, w wysokości 0,22 zł.

Selektywna zbiórka odpadów obejmuje opakowania z tektury i papieru, szkła (z podziałem na kolory) oraz tworzyw sztucznych. Do ich zbierania wykorzystywanych jest 99 szt. pojemników w tym:

- pojemniki typu „dzwon” - 21 szt. o pojemności 2,5 m³,
- pojemniki typu „dzwon” - 37 szt. o pojemności 1,5 m³,
- pojemniki typu „siatka” - 21 szt. o pojemności 3 m³,
- pojemniki typu „siatka” - 20 szt. o pojemności 2,5 m³.

Pojemniki na selektywną zbiórkę szkła i tworzyw sztucznych rozmieszczone w każdej miejscowości na terenie gminy, natomiast pojemniki na makulaturę znajdują się jedynie na terenie miasta Dąbie oraz w miejscowości Chełmno. Selektywną zbiórką objętych jest **100% mieszkańców**. Odpady opakowaniowe odbiera Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta EKO-SERWIS Sp. z o. o. oraz Miejski Zakład Usług Komunalnych w Kole. Koszty wywozu odpadów pokrywa Gmina.

Odpady niebezpieczne w postaci opakowań po nawozach oraz odpadów wielkogabarytowych odbierane są na indywidualne zgłoszenie przez firmę BAKUN. Zbiórka baterii małogabarytowych odbywa się w dwóch punktach na terenie Gminy. Pojemniki rozstawione są w Urzędzie Miejskim w Dąbiu oraz w Szkole

Wyszczególnienie	Oплата [Zł brutto] 2009 rok	Dzierżawa pojemników [zł brutto]
Średnia opłata za usuwanie odpadów w zabudowie wielorodzinnej np. spółdzielnie mieszkaniowe (określana na mieszkańca/miesiąc)	0,22 zł /m ² powierzchni mieszkania	-
Cena obioru 1m ³	326,35 zł za Mg	-

źródło: Urząd Gminy Babiak, 2009

Pojemniki na odpady komunalne zmieszane stanowią własność odbiorcy i są dzierżawione przez właścicieli nieruchomości. Do zbierania zmieszanych odpadów komunalnych zmieszanych wykorzystywanych jest:

- 1332 szt. pojemników o pojemności 120l,
- 152 szt. pojemników o pojemności 240l,
- 19 szt. pojemników o pojemności 1100l,
- 2 szt. kontenerów KP-7 o pojemności 7m³ (7000l).

Zbierane odpady zmieszane trafiają do Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Koninie oraz na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Genowefa (gm. Kleczew). Do marca 2009 roku odpady unieszkodliwiane były na składowisku w Maciejewie.

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych na terenie Gminy Babiak prowadzona jest w oparciu o system ogólnodostępnych zestawów pojemników wprowadzonych w ramach Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny”. Systemem selektywnej zbiórki objętych jest **100% mieszkańców**. Łącznie na obszarze całej gminy roztawionych jest 121 szt. pojemników, w tym najwięcej z przeznaczeniem do zbiórki odpadów z tworzyw sztucznych (52 szt.) oraz szkła kolorowego (46 szt.). Najwięcej zestawów pojemników znajduje się w siedzibie Gminy – Babiaku. Szczegółowe rozmieszczenie pojemników obrazuje tabela 17.

Tab.17. Rozmieszczenie i liczba pojemników do selektywnej zbiórki odpadów w Gminie Babiak

Lp.	Miejscowość	Rodzaje pojemników			
		Tworzywa sztuczne	Szkło kolorowe	Szkło bezbarwne	Makulatura
1	Babiak	14	12	3	8
2	Bogusławice	2	1	1	-
3	Brdów	4	2	1	2
4	Brzezcie	1	1	-	-
5	Dębno Królewskie	1	1	1	1
6	Kiejsze	1	1	-	-
7	Krukowo	1	1	-	-
8	Góraj	1	1	-	-

sprzętu elektrycznego i elektronicznego w systemie „donoszenia” do punktu zbiórki.

Organizacją odbioru, transportu i unieszkodliwiania padłych zwierząt zajmują się firmy:

- „Farmutil HS” - Punkt Odbioru Sztuk Padłych Zwierząt w Nowym Mieście,
- Dawid Krygier, 82 – 230 Piotrków Kujawski.

Na podstawie danych o ilości zebranych odpadów komunalnych oraz o ilości mieszkańców objętych systemem zbierania odpadów obliczono wskaźnik nagromadzenia odpadów wynoszący **124 kg/wytwórcę**.

Gmina Chodów

System zbierania odpadów komunalnych jest organizowany i nadzorowany przez Urząd Gminy w Chodowie. Obejmuje on ok. **50% mieszkańców** i jest realizowany przez dwie firmy (tab. 18.) posiadające stosowne zezwolenia. W zabudowie wielorodzinnej oraz instytucjach użyteczności publicznej zbiórka odpadów odbywająca się w systemie „donoszenia” z wykorzystaniem pojemników o pojemności 2200l obejmuje mieszkańców: Spółdzielni Mieszkaniowej w Chodowie, Wspólnoty Mieszkaniowej w Domanikowie, Szkoły i Urząd Gminy. W zabudowie jednorodzinnej funkcjonują indywidualne pojemniki o pojemności od 120l do 240l. Łączna liczba podpisanych umów na odbiór odpadów w 2009 roku wynosi 1535 szt. Do zbierania odpadów zmieszanych komunalnych na obszarze całej gminy wykorzystywanych jest:

- 213 szt. pojemników o pojemności 120l,
- 30 szt. pojemników o pojemności 240l,
- 1 pojemnik o powierzchni 1100l,
- 16 szt. pojemników o pojemności 2200l,
- 15 szt. pojemników o pojemności 5000l.

Odpady w zabudowie wielorodzinnej wywożone są raz w miesiącu, natomiast w zabudowie jednorodzinnej raz w tygodniu.

Tab.18. Opłata z odbiór pojemników na zmieszane odpady komunalne w Gminie Chodów.

Rodzaj pojemnika	Opłata [zł brutto]	
	EKO SERWIS Sp. z o. o.	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Krośniewicach
Pojemnik 120l	19,51 zł	8,30 zł
Pojemnik 240l	29,94 zł	14,0 zł
Pojemnik 1100l	79,72 zł	-
Pojemnik 2200l	-	103,95 zł
Ryczałt osobowy w zabudowie wielorodzinnej	5,87 zł os./miesiąc	-

źródło: UG Chodów, 2009

Zebrane odpady trafiają na składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne

- 15 szt. o pojemności 240l,
- 10 szt. kontenerów o pojemności 1100l,
- 6 szt. kontenerów o pojemności 7000l.

Koszt wywozu jednego pojemnika o pojemności 120l waha się w granicach od 14,00 do 17,00 zł, w przypadku kontenera o pojemności 1100l od 59,00 do 85,00 zł.

Tab.19. Koszt wywozu odpadów komunalnych zmieszanych, ilość podpisanych umów w Gminie Grzegorzew.

Lp.	Nazwa firmy	Cenny usług [zł]			Ilość podpisanych umów [szt.]
		120 l	240 l	1100 l	
1	Zakład Oczyszczania Terenu BAKUN	13,91 zł	27,82 zł	84,53 zł	1111
2	Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta EKO-SERWIS Sp. z o. o. w Kutnie	16,00 zł	24,55 zł	69,72 zł	53
3	Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Kole	17,00 zł	32,00 zł	80,00 zł	34
4	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe VITRO Sp. z o. o. w Kole	15,00 zł	29,00 zł	59,00 zł	2

źródło: UG Grzegorzew, 2009

Odpady odbierane przez firmę BAKUN, następnie są unieszkodliwiane na składowisku odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Genowefie, w Gminie Kleczew. Przedsiębiorstwo EKO-SERWIS, VITRO oraz Miejski Zakład Usług Komunalnych wywożą odpady do Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Koninie.

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych na terenie Gminy Grzegorzew prowadzona jest w systemie ogólnodostępnych zestawów pojemników typu „dzwon” dla makulatury i szkła oraz pojemników siatkowych dla opakowań z tworzyw sztucznych. Pojemniki o łącznej sumie 97 szt. znajdują się we wszystkich miejscowościach gminy. Wśród nich wyróżniamy:

- 42 szt. pojemników na tworzywa sztuczne,
- 35 szt. pojemników na szkło białe,
- 14 szt. pojemników na szkło kolorowe,
- 6 szt. pojemników na makulaturę.

Opróżnianie pojemników odbywa się na zgłoszenie telefoniczne przez Zakład Usług Komunalnych w Kole. Odpady trafiają do sortowni ZUK w Kole.

Właścicielom nieruchomości posiadających podpisaną umowę na odbiór odpadów komunalnych zmieszanych udostępniane są również worki foliowe na makulaturę, szkło oraz tworzywa sztuczne. Odpady odbierane są raz w miesiącu według ustalonego indywidualnie, przez poszczególne firmy, harmonogramu.

We wszystkich szkołach na terenie Gminy Grzegorzew prowadzona jest selektywna zbiórka baterii

- pojemniki typu „dzwon” do gromadzenia opakowań szklanych, kolorowych – 15 szt.,
- pojemniki typu „dzwon” do gromadzenia opakowań szklanych – 11 szt.,
- pojemniki typu „dzwon” do gromadzenia makulatury – 9 szt.

Pojemniki, na zgłoszenie telefoniczne opróżnia MZUK w Kole. Odpady trafiają na sortownię w Kole.

Na podstawie danych o ilości zebranych odpadów komunalnych oraz o ilości mieszkańców objętych systemem zbierania odpadów w 2008 roku obliczono wskaźnik nagromadzenia odpadów wynoszący **166 kg/wytwórcę**.

Gmina Olszówka

Aktem prawnym regulującym gospodarkę odpadami Gminy Olszówka jest *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Olszówka* przyjęty uchwałą Rady Gminy w Olszówce Nr XLIV/191/2006 z dnia 30 sierpnia 2006 roku. Zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych objętych jest **75,5% mieszkańców**.

Odbiór odpadów komunalnych zmieszanych zapewniają dwie firmy posiadające stosowne zezwolenia:

- Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta EKO-SERWIS Sp. z o. o.,
- Zakład Oczyszczania Terenu BAKUN.

Odpady zmieszane z analizowanego terenu wywożone są do Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Koninie oraz na składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Krzymówek (gm. Krośnice). Na obszarze Gminy Olszówka w 2008 roku zostało podpisanych 897 szt. umów na odbiór odpadów komunalnych zmieszanych. Zbiórka oparta jest na systemie pojemników o pojemności 110l, które są dzierżawione przez właścicieli nieruchomości. Liczba pojemników w Gminie odpowiada liczbie podpisanych umów na odbiór odpadów.

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych prowadzona jest przez Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej w Kole, w systemie ogólnodostępnych zestawów pojemników typu „dzwon”, o łącznej liczbie 26 szt. Zaledwie 30% mieszkańców Gminy objętych są systemem selektywnej zbiórki. Pojemniki opróżniane są na zgłoszenie telefoniczne, natomiast koszty odbioru odpadów pokrywa w całości Gmina. Odpady opakowaniowe trafiają na sortownię zlokalizowaną przy ul. Dąbskiej w Kole.

Tab.20. Ilość i rodzaje pojemników na odpady zbierane selektywnie na terenie Gminy Olszówka

Rodzaj pojemnika	Liczba pojemników [szt.]
Makulatura – 1100 l	5
Szkło – 1100 l	13
Tworzywa sztuczne 1100 l	14

źródło: UG Olszówka, 2009

w Dębach Szlacheckich.

Uwzględniając ilość mieszkańców Gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych oraz ilość zebranych w 2008 roku odpadów obliczono wskaźnik nagromadzenia odpadów wynoszący **293 kg/wytwórcę**.

3.2. Odbiór i transport odpadów komunalnych.

Na terenie gmin tworzących Związek „Kolski Region Komunalny” funkcjonuje zorganizowany system zbiórki odpadów komunalnych zmieszanych oraz opakowaniowych (tworzywa sztuczne, szkło, papier).

Zbieraniem odpadów komunalnych z terenu Gmin Związku zajmują się firmy posiadające stosowne zezwolenia na odbiór i transport odpadów komunalnych przedstawione w tabeli 21.

Tab.21. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbioru i transportu odpadów komunalnych działających na obszarze Związku

Nazwa firmy	Adres	Obsługiwany obszar
EKO SERWIS Sp z o. o.	ul. Narutowicza 31, 99 – 300 Kutno	Miasto Koło
P.H.U. Marek Jerzmanowski	Ruszków 2, 62-604 Kościelec	Miasto Koło
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Sompolnie	ul. Piotrkowska 39 62-610 Sompolno	Gmina Osiek Mały
Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe „VITRO” Sp. z o. o.	ul. Toruńska 72, 62-600 Koło	Miasto Koło, Gmina Kościelec, Gmina Koło, Gmina Osiek Mały Gmina Grzegorzew
Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta EKO-SERWIS Sp. z o. o.	ul. Łąkoszyńska 127,99-300 Kutno Filia w Kole ul. Toruńska 28, 62-600 Koło	Miasto Koło, Gmina Kościelec, Gmina Babiak, Gmina Olszówka, Miasto i Gmina Przedeć, Gmina Koło, Gmina Chodów, Gmina Osiek Mały, Miasto i Gmina Dąbie, Gmina Grzegorzew
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	ul. Piotrkowska 39 62-610 Sompolno	Gmina Babiak
Miejski Zakład Usług Komunalnych w Kole	ul. Dąbska 40, 62-600 Koło	Gmina Koło Miasto Koło, Gmina Kościelec, Gmina Babiak, Gmina Osiek Mały, Gmina Grzegorzew
Rolniczy Zakład Spółdzielczy w Grzegorzewie	Grzegorzew, ul. Łąkowa 19	
Spółdzielnia Mieszkaniowa w Kole	ul. Wojciechowskiego 30a, 62-600 Koło	Miasto Koło, Gmina Babiak, Miasto i Gmina Dąbie
Wywóz odpadów komunalnych płynnych,	Powiercie 177, 62-600 Koło	Miasto Koło

Na obszarze składowiska prowadzony jest monitoring:

- wód podziemnych,
- odcieków,
- gazu składowiskowego,
- morfologii odpadów.

3.3.2. Składowiska odpadów nieeksploatowane

- ***Składowisko odpadów komunalnych innych niż obojętne i niebezpieczne w Olszówce***

Składowisko znajduje się na terenie wsi Olszówka, natomiast zarządcą Gmina Olszówka. Decyzją Starosty Kolskiego Nr OŚ. 7649-31/04 z dnia 6 lutego 2004 roku zatwierdzono instrukcję eksploatacji składowiska. Powierzchnia całkowita kwatery wynosi 0,48 ha, natomiast planowana pojemność 36 000 Mg. Dno kwatery składowiska zostało uszczelnione folią PEHD, wyposażono w drenaż odcieków oraz instalację odgazowującą. W skład instalacji składowiska wchodzi oczyszczalnia ścieków typu LEMNA. **Obecnie na składowisku nie są deponowane żadne odpady.**

- ***Składowisko odpadów komunalnych innych niż obojętne i niebezpieczne w Maciejewie***

Właścicielem gruntu jest Gmina Osiek Mały, natomiast zarządcą Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Kole. Pozwolenie na budowę zostało wydane Decyzją Starosty Nr 132/99 z dnia 24 listopada 1999 roku. Decyzją Starosty Nr OŚ. 7649-60-1/02/03 z dnia 12.01.2003 r. zatwierdzono instrukcję eksploatacji Miejskiego Składowiska Odpadów Komunalnych w Maciejewie.

Decyzją Nr DSR.I.7662-13/08 Marszałka Województwa Wielkopolskiego składowisko zostało zamknięte z datą 31 marca 2009 roku i obecnie wyznaczono harmonogram prac rekultywacyjnych.

Składowisko obejmuje powierzchnię 4,43 ha i składa się z dwóch kwater. Do 31 grudnia 2008 roku przyjmowało wyłącznie odpady komunalne z Miasta i Gminy Koła oraz Gminy Osiek Mały. Pierwszy etap prac rekultywacyjnych wyznaczono do 31 grudnia 2009.

Na składowisku prowadzony jest monitoring gazu składowiskowego, jakości wód podziemnych na odpływie z terenu składowiska wraz z analizą składu wód odciekowych oraz oceną osiadania powierzchni składowiska. Rodzaj oraz ilość odpadów zebranych w roku 2008 na terenie składowiska obrazują tabele: 22, 23.

Tab.22. Rodzaje i ilości odpadów selektywnie zebranych przyjętych na składowisko w Maciejewie w 2008 roku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa zebranych odpadów w roku 2008 [Mg]
1	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	28,18

Na składowisku prowadzone są prace rekultywacyjne. Wykonano trzy piezometry w celu prowadzenia monitoringu wód podziemnych oraz odcieków ze składowiska. Zakończenie prac, włączając w nie nasadzenia drzew, zaplanowano na koniec 2013 roku.

- ***Składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Daniszewie***

Składowisko zlokalizowane jest na gruntach wsi Daniszew w miejscu wyrobiska poźwirowego (gm. Kościelec). Powierzchnia całkowita składowiska wynosi 2,0 ha. Eksploatację rozpoczęto w 1985 r., zamknięto w 2004 r. decyzją Starosty Kolskiego OŚ.7649-56/03/04 z dnia 3 czerwca 2004 roku. Na składowisku w 2010 roku rozpoczęła się prace rekultywacyjne.

- ***Składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Dziwiu***

Składowisko zarządzane jest przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Przedczu, zlokalizowane jest na gruntach wsi Dziwie (gm. Przedecz), wykorzystując stare wyrobisko poźwirowe. Eksploatację składowiska rozpoczęto w roku 1975 roku. Zostało zamknięte wraz z końcem 2005 roku decyzją Starosty Kolskiego OŚ.7649-51/4/03 z dnia 30 grudnia 2003 roku. Powierzchnia składowiska w granicach korony wynosi 10000 m².

Obecnie na składowisku prowadzone są prace rekultywacyjne.

- ***Składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Sobótce***

Składowisko posiada powierzchnię 2,12 ha. Zlokalizowane jest we wsi Sobótka, w Gminie Dąbie. Jednostką zarządzającą jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Dąbiu. Decyzją Starosty Kolskiego Nr OŚ.7649-51/4/03 z dnia 30 grudnia 2003 roku zostało zamknięte.

- ***Składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Umieniu Poduchownym***

Składowisko zarządzane jest przez Urząd Gminy w Olszówce, zlokalizowane na gruntach wsi Umień Poduchowny. Składa się z jednej kwatery o powierzchni całkowitej 1,68 ha. Składowisko zamknięto z datą 30 czerwca 2005 roku na mocy decyzji Starosty Kolskiego Nr OŚ.7649-51/5/03 z dnia 30 grudnia 2003 roku. Zostało zrekultywowane w II kwartale 2005 roku poprzez okrycie humusem, obsadzone wierzbą i innymi gatunkami krzewów. W drugim etapie prac planowane jest jego zalesienie

3.4. Instalacje do odzysku odpadów komunalnych

Na obszarze 11 gmin należących do Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny” nie są zlokalizowane instalacje do odzysku odpadów.

Nazwa Gminy	Rok 2007	
	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]	Wskaźnik nagromadzenia odpadów na 1 wytwórcę [Mg/m/r]
Gmina Chodów	334	0,191
Gmina Grzegorzew	496,41	0,103
Gmina Kościelec	802	0,162
Gmina Olszówka	262	0,078
Gmina Osiek Mały	1084,45	0,242
RAZEM	15002,06	0,212

źródło: Ankietyzacja Gmin, 2007

Biorąc pod uwagę masę zebranych odpadów komunalnych z terenu Gmin będących członkami Związku w latach 2007 – 2008, oraz ilość mieszkańców Gmin objętych zorganizowanym systemem zbierania, obliczono wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych zmieszanych.

Wskaźnik nagromadzenia odpadów na jednego mieszkańca w roku 2007 kształtował się na poziomie 212 kg/wytwórcę, natomiast w roku 2008 zmniejszył się o 25 kg/wytwórcę osiągając wartość: 187 kg/wytwórcę. Wartości wskaźnika z podziałem na poszczególne Gminy Związku przedstawia tabela 25 i 26. Obliczony wskaźnik obejmuje zebrane odpady komunalne zmieszane, z wyjątkiem odpadów opakowaniowych zbieranych w ramach selektywnej zbiórki. Jest on niższy od średniego wskaźnika nagromadzenia odpadów komunalnych przyjętego w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego, kształtującego się na poziomie 334,8 kg/wytwórcę.

Tab.26 Masa zebranych odpadów komunalnych w 2008 roku.

Nazwa Gminy	Rok 2008	
	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]	Wskaźnik nagromadzenia odpadów na 1 wytwórcę [Mg/M/r]
Miasto Koło	4828,9	0,247
Gmina Koło	641,6	0,125
Miasto i Gmina Kłodawa	2405,7	0,206
Miasto i Gmina Dąbie	832,1	0,161
Miasto i Gmina Przedecz	452	0,118
Gmina Babiak	830,8	0,124
Gmina Chodów	292,0	0,163
Gmina Grzegorzew	640,6	0,133
Gmina Kościelec	815,0	0,166
Gmina Olszówka	343	0,101
Gmina Osiek Mały	1308	0,293
RAZEM	13389,7	0,187

źródło: Ankietyzacja Gmin, 2008

zaludnienia. W pozostałych gminach przyjęto wskaźniki dla terenów wiejskich (tab.29).

Tab.28. Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych na obszarze miejskim.

Rodzaj odpadów	Obszar miejski	
	%	Mg
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	26,4	2248,94
Odpady zielone	2,0	170,37
Papier i tektura	22,1	1882,63
Opakowania wielkomateriałowe	8,2	689,53
Szkło	8,6	732,61
Tworzywa sztuczne	15,2	1294,84
Odzież, tekstylia	1,6	136,3
Metale	5,0	425,94
Drewno	1,5	127,78
Odpady mineralne (w tym popiół i odpady budowlane)	8,5	724,09
Odpady niebezpieczne	0,9	76,67
RAZEM	100	8518,7

źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019

Tab.29. Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych na obszarze wiejskim.

Rodzaj odpadów	Obszar wiejski	
	%	Mg
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	16,2	789,1
Odpady zielone	3,6	175,36
Papier i tektura	14,7	716,04
Opakowania wielkomateriałowe	5,7	277,65
Szkło	8,3	404,29
Tworzywa sztuczne	13,1	638,1
Odzież, tekstylia	1,4	68,19
Metale	5,0	243,55
Drewno	1,5	73,07
Odpady mineralne (w tym popiół i odpady budowlane)	29,6	1441,82
Odpady niebezpieczne	0,9	43,84
RAZEM	100	4871

źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019

Na obszarach miejskich w masie odpadów komunalnych zmieszanych największy udział mają odpady kuchenne ulegające biodegradacji (26,4%). Notuje się również większy udział papieru i tektury oraz tworzyw sztucznych w ogólnej masie odpadów. W odpadach komunalnych zmieszanych wytwarzanych na terenach wiejskich występuje większy udział odpadów mineralnych (29,6%) niż na terenach miejskich.

wspierane będą przez organizacje odzysku, a związane z tym przychody mogą mieć wpływ na finansowanie zbiórki selektywnej surowców. Niezbędny do osiągnięcia poziom recyklingu odpadów opakowaniowych wynika z ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. z 2007 r. nr 90 poz. 607, tekst jednolity).

Wszystkie Gminy będące członkami Związku zorganizowały system selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych w systemie „donoszenia” w oparciu o ogólnodostępne pojemniki na szkło, makulaturę oraz tworzywa sztuczne. W niektórych Gminach część mieszkańców realizuje również zbiórkę odpadów opakowaniowych „u źródła” w oparciu o system worków udostępnianych przez firmy zajmujące się odbiorem odpadów zmieszanych.

Z danych ilościowych wynika, że w ostatnich latach łączna masa selektywnie zebranych odpadów wzrosła z 808,71 Mg w 2007 roku do 876,397 Mg w roku 2008 (tab. 31). Masę zebranych odpadów z podziałem na tworzywa sztuczne, szkło i makulaturę przedstawia tabela 30. Najwięcej odpadów opakowaniowych zebrano w Mieście Koło, co jest bezpośrednio związane z dużą liczbą mieszkańców. Największy wzrost liczby zebranych odpadów w ostatnich dwóch latach odnotowano w Gminie Koło. W roku 2007 zebrano łącznie 33,04 Mg, natomiast w roku 2008 69,7 Mg odpadów opakowaniowych.

Tab.30. Masa zebranych odpadów selektywnych na obszarze analizowanych Gmin w latach 2007 – 2008.

Nazwa Gminy	2007 [Mg]			2008 [Mg]		
	Tworzywa sztuczne, PET	Szkło	Papier, makulatura	Tworzywa sztuczne, PET	Szkło	Papier, makulatura
Miasto Koło	73,6	156,84	70,5	162,09	130,17	112,54
Gmina Koło	3,42	25,74	3,88	4,5	22,2	43
Miasto i Gmina Kłodawa	7,59	29,63	11,024	13,41	43,18	12,92
Miasto i Gmina Dąbie	9,08	41,69	4,75	9,02	32,76	2,61
Miasto i Gmina Przedecz	6,5	41,3	2,5	6,2	30,6	0,8
Gmina Babiak	12,2	54,14	17,1	9,75	50,4	9,12
Gmina Chodów	3,0	13,2	1	1,9	2	-
Gmina Grzegorzew	7,74	57,09	5,7	7,627	36,9	1,9
Gmina Kościelec	12,7	75,9	11	13,2	54,3	7,9
Gmina Olszówka	-	-	-	1,4	7,2	1,1
Gmina Osiek Mały	9,6	36,9	3,4	11,3	31,2	3,2
RAZEM	145,43	5132,43	130,8	240,39	440,91	194,61

źródło: Ankietyzacja Gmin, 2008

Tab.31. Masa zebranych odpadów selektywnych łącznie w latach 2007 – 2008

Nazwa Gminy	Masa zebranych odpadów w 2007 roku [Mg]	Masa zebranych odpadów w 2008 roku [Mg]
Miasto Koło	300,94	404,8

3.5.4. Odpady z oczyszczalni ścieków

Komunalne osady ściekowe to pochodzące z oczyszczalni ścieków osady z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych. Są one produktem ubocznym procesu oczyszczania ścieków, stanowią mieszaninę mikroorganizmów żywych, martwych oraz składników mineralnych i organicznych. Ilość generowanych osadów w głównej mierze uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Im doskonalsze technologie oczyszczania ścieków tym więcej powstaje osadów, które należy poddać odzyskowi lub unieszkodliwić.

Według zebranych danych, gminy należące do Związku wytwarzają łącznie 2266 Mg osadów ściekowych rocznie. Dominującą oczyszczalnią ścieków pod względem przepustowości jest oczyszczalnia miejska w Kole. Powstaje w niej 2070 Mg osadów ściekowych rocznie.

Tab.33. Ilość odpadów z oczyszczalni ścieków powstających na terenie Gmin Związku w roku 2008.

Nazwa Gminy	Osady [Mg/rok]	Sposób zagospodarowania osadów
Miasto Koło	2070	Rekultywacja terenów oczyszczalni, uzupełnienie
Gmina Koło		Oczyszczalnia LEMNA
Miasto i Gmina Kłodawa	147	Poddawane zabiegom higienizacji i hydratacji wapnem, wykorzystywane rolniczo
Miasto i Gmina Przedecz		Oczyszczalnia LEMNA
Miasto i Gmina Dąbie	3	PGKiM Turek
Gmina Chodów	14	Magazynowane czasowo, przekazywane do składowania
Gmina Olszówka		Oczyszczalnia LEMNA
Gmina Kościelec	2	Przekazywane do miejskiej oczyszczalni ścieków w Kole
Gmina Osiek Mały		Oczyszczalnia LEMNA
Gmina Grzegorzew	24	Osady o małym stopniu uwodnienia wywożone są na składowisko w Krzyżanówku, Osady znacznie uwodniony wywożony jest do oczyszczalni ścieków w Kole
Gmina Babiak	6	Składowanie na składowisku odpadów w Sompolnie
RAZEM		2266 Mg

źródło: Ankietyzacja Gmin, GUS, 2008

W oczyszczalniach typu LEMNA znajdujących się w Gminach Osiek Mały, Olszówka, Miasto i Gmina Przedecz oraz Koło przyrastający nadmierny osad gromadzi się głównie w stawie napowietrzanym, nie przekraczając max. 2 cm na rok. Osadu nie trzeba usuwać wcześniej niż po ok. 15 latach eksploatacji. Nie prowadzi się ewidencji masy osadów w tego typu oczyszczalniach.

Osady ściekowe mogą być wykorzystane jako nawóz lub środek wzbogacający glebę w zastosowaniach rolniczych, pod warunkiem spełnienia wymogów pod kątem zawartości metali ciężkich,

Tab.34. Masa zewidencjonowanych odpadów niebezpiecznych z terenu Gmin Związku

Nazwa Gminy	Masa zebranych odpadów [kg]	
	2007	2008
Przeterminowane leki, odpady medyczne		
Miasto Koło	40,68 kg	107,34 kg
Miasto i Gmina Kłodawa	298 kg	24 kg
Gmina Babiak	9 kg	20 kg
Odpady weterynaryjne		
Miasto i Gmina Kłodawa	80 kg	-
Baterie małogabarytowe		
Miasto Koło	604 kg	724,04 kg
Gmina Grzegorzew	bd	371,66 kg
Gmina Babiak	218,56 kg	270 kg
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny		
Gmina Babiak	2 kontenery KP-7	3 kontenery KP-7

źródło: Ankietyzacja Gmin, 2008

3.5.6. Odpady zawierające azbest

Przez azbest należy rozumieć grupę włóknistych krzemianów, naturalnych minerałów o budowie krystalicznej, tj.:

- azbest chryzotylowy – chryzotyl (azbest biały),
- azbest krokidolitowy – krokidolit (azbest niebieski),
- azbest amozytowy (gruenerytowy) – amozyt,
- azbest antofilitowy – antofilit,
- azbest termolitowy – termolit,
- azbest aktynolitowy – aktynolit.



Główne cechy azbestu to odporność na wysoką temperaturę oraz na działanie środowiska agresywnego, chemicznego. Odznacza się również wysoką wytrzymałością mechaniczną, odpornością na korozję. Azbest był stosowany w produkcji wielu wyrobów przemysłowych, lecz przede wszystkim, (co najmniej około 80% zużycia azbestu) do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych i elewacyjnych, a także, w mniejszych ilościach do produkcji rur, rozmaitych kształtek do kanałów wentylacyjnych, instalacyjnych i innych. W mniejszym stopniu azbestu używano do produkcji tekstyliów, mas ogniotrwałych, mas uszczelniających i innych.

Wyroby azbestowe będące w dobrym stanie technicznym nie stanowią istotnego zagrożenia dla zdrowia ludzkiego. Azbest staje się niebezpieczny, gdy zaistnieją warunki stwarzające możliwość uwalniania się włókien azbestowych do otoczenia. Do sytuacji takich dochodzi w wyniku:

Obok pokryć dachowych na terenie Gmin Związku znajdują się również rury kanalizacyjne i wodociągowe zawierające azbest:

- Miasto Koło – 0,35 km rur cementowo – azbestowych,
- Gmina Koło – 76,7 km azbestowych rur wodociągowych,
- Miasto i Gmina Dąbie – 7,3 km rur wodociągowych azbestowo - cementowych w mieście Dąbie,
- Miasto i Gmina Przedecz – 11 km rur azbestowo – cementowych w miejscowości Rybno oraz w części Żarowa,
- Miasto i Gmina Kłodawa – ok. 3 km rur azbestowo – cementowych,
- Gmina Chodów - 140 mb azbestowych rur wodociągowych w miejscowości Bowyczyny,
- Gmina Grzegorzew – 520 mb azbestowych rur wodociągowych przy ul. Kolskiej w Grzegorzewie,
- Gmina Olszówka – 2175 mb rur azbestowo – cementowych w miejscowości Olszówka,
- Gmina Osiek Mały - 3500 mb azbestowych rur wodociągowych.

Ze względu na szkodliwość wyrobów azbestowych dla zdrowia ich produkcja zakazana została w Polsce ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. *o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* zgodnie z którą do 28 września 1998 r. zakończono produkcję płyt azbestowo - cementowych, natomiast od 28 marca 1999 obowiązuje zakaz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. W krajach Unii Europejskiej zakaz wydobywania azbestu oraz produkcji i przetwarzania wyrobów zawierających azbest wprowadziła *Dyrektywa 2003/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 marca 2003 r.*, natomiast całkowity zakaz stosowania azbestu wprowadzony został 1 stycznia 2005 r. (*Dyrektywa 1999/77/WE*).

Zgodnie z założeniami „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” do roku 2032 powinna zostać zakończona procedura usuwania i unieszkodliwiania azbestu. Polskie prawo dopuszcza możliwość usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest przez wyspecjalizowanych przedsiębiorców posiadających stosowne zezwolenie na ich unieszkodliwianie

Odpady zawierające azbest z uwagi na zakaz stosowania azbestu nie mogą być poddawane odzyskowi (wykorzystaniu) i muszą być w sposób bezpieczny dla zdrowia ludzi oraz środowiska unieszkodliwiane przez składowanie. Odpady zawierające azbest należy umieszczać na składowiskach odpadów niebezpiecznych. Jeżeli umieszczenie odpadów nie jest możliwe, to odpady te mogą być deponowane na wydzielonych częściach składowisk innych niż niebezpieczne, z wyjątkiem składowisk odpadów obojętnych, do czego wymagane jest uzyskanie zezwolenia starosty właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.

4. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

Przystępując do planowania gospodarki odpadami dla Związku należy uwzględnić zmiany zachodzące w składzie morfologicznym odpadów oraz w ich ilości. Do głównych czynników powodujących te zmiany należą między innymi:

- zmiany liczby ludności,
- zamożność i styl życia mieszkańców,
- rozwój ekonomiczny regionu.

W obliczeniach za stan wyjściowy przyjęto rok 2008, a końcowy 2020.

4.1. Zmiany demograficzne

Prognozę zmian ilości mieszkańców Związku przeprowadzono w oparciu o dane liczby ludności z Urzędów Miast i Gmin oraz wskaźniki zmian opracowanych przez Główny Urząd Statystyczny. W konsekwencji przyjętych założeń – w całym prognozowanym okresie liczba ludności gmin należących do Związku będzie się systematycznie zmniejszać. W stosunku do 2008 r. na w końcu horyzontu prognozy liczba mieszkańców zmniejszy się o 18166 osób. Pierwsze lata przyniosą niewielki spadek – poniżej 2 tys. osób rocznie, znaczące zmiany rozpoczną się po 2015 roku. O ile na końcu 2010 r. liczba ludności zmniejszy się w porównaniu do 2007 r. o 3650 osób i o ok. 4500 osób w ciągu następnych 5 lat, to w kolejnych okresach będziemy obserwować znaczne przyspieszenie tempa zmian. Średnioroczna dynamika spadku liczby ludności kształtuje się na poziomie od -0,26% do -0,12%. Ostatnie pięciolecie prognozowanego okresu, zaznaczy się 10 tys. spadkiem liczby mieszkańców Gmin. Przewidywane zmiany liczby ludności zawarte zostały w tabeli 35.

Tab.35. Prognoza zmian liczby ludności mieszkańców Gmin Związku w latach 2009 – 2020

Nazw Gminy	Prognoza liczby ludności [osób]				
	2008	2009	2010	2015	2020
Miasto Koło	22988	22528	22078	20974	18457
Gmina Koło	7334	7187	7044	6691	5888
Miasto i Gmina Kłodawa	13721	13447	13178	12519	11017
Miasto i Gmina Dąbie	6865	6728	6593	6263	5512
Miasto i Gmina Przedecz	4500	4410	4322	4106	3613
Gmina Babiak	8132	7969	7810	7419	6529

**Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny”
na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016**

wynikających ze wzrostu ilości odpadów w kolejnych latach (miejsce na składowisku, instalacje do odzysku, sprzęt techniczny do obsługi systemu zbiórki, stworzenie punktów odpadów problemowych).

Tab.36. Prognoza zmian wskaźnika nagromadzenia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych w latach 2009 – 2020

Nazwa Gminy	Wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych [Mg]			
	2009	2010	2015	2020
Miasto Koło	0,214	0,221	0,224	0,292
Gmina Koło	0,089	0,092	0,102	0,122
Miasto i Gmina Kłodawa	0,179	0,184	0,204	0,244
Miasto i Gmina Dąbie	0,124	0,127	0,141	0,168
Miasto i Gmina Przedecz	0,102	0,106	0,117	0,140
Gmina Babiak	0,104	0,107	0,119	0,142
Gmina Chodów	0,083	0,086	0,095	0,114
Gmina Grzegorzew	0,115	0,119	0,131	0,157
Gmina Kościelec	0,127	0,131	0,145	0,173
Gmina Olszówka	0,072	0,074	0,082	0,098
Gmina Osiek Mały	0,224	0,231	0,256	0,305
Razem	0,148	0,153	0,169	0,201

źródło: Opracowanie własne, na podstawie prognozy liczby ludności przedstawionej w tabeli 35.

Zmiany składu morfologicznego odpadów w perspektywie długookresowej są trudne do oszacowania. Skład wytwarzanych odpadów zawiązany będzie z poziomem zamożności społeczeństwa a związku z tym z przyjętym modelem konsumpcyjnym oraz kształtowaniem się poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Należy przypuszczać, że w dłuższej perspektywie czasowej nastąpi wzrost masy wytwarzanych odpadów z następującymi zmianami w składzie morfologicznym:

- wzrost odpadów opakowaniowych z makulatury, tworzyw sztucznych. Związany ze zmianami w systemie zbytu i wykorzystywania towarów oraz zwiększeniem ilości materiałów opakowaniowych przy jednoczesnym zmniejszeniu wskaźnika miejscowego zagospodarowania odpadów wynikającego ze zmian w systemie ogrzewania mieszkań,
- wzrost ilości odpadów biodegradowalnych, związany ze wzrostem zamożności mieszkańców,
- zmniejszenie ilości drobnej frakcji nieorganicznej (popiołu i żużlu) związany ze zmianą sposobu ogrzewania mieszkań,
- wzrostu ilości frakcji organicznej – (odpady ogrodowe) zmiana użytkowania na posesjach jednorodzinnych.

Zmiany składu morfologicznego nie powinny wpłynąć na sposób prowadzonej gospodarki odpadami ponieważ podstawowym elementem, który wpływa na projektowany system jest ilość odpadów. Powinien on zakładać jednocześnie etapowość realizacji. Przy takim założeniu wprowadzanie koniecznych zmian wynikających ze zmiany składu morfologicznego, (np. konieczność zagospodarowania większej ilości danej frakcji odpadów) powinno być realizowane bez większych problemów.

4.3. Odpady z oczyszczalni ścieków

Ze względu na rozbudowę systemu oczyszczania ścieków komunalnych na obszarze Gmin Związku, a także modernizację istniejących oczyszczalni ścieków zakłada się wzrostu masy osadów ściekowych. Według WPGO szacuje się, że ilość powstających osadów ściekowych może wzrosnąć dwukrotnie w ciągu najbliższych lat.

Zgodnie z założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 działania dotyczące unieszkodliwiania tej grupy odpadów powinny prowadzić do zwiększenia stopnia energetycznego wykorzystania osadów ściekowych oraz zwiększenia masy odpadów poddawanych recyklingowi organicznemu.

4.4. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Zamierzenia Międzygminnego Związku „Kolski Region Komunalny” w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych obejmują włączenie wszystkich Gmin Związku (z wyjątkiem Gminy Chodów)

5. POLITYKA I ZAMIERZENIA W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

5.1. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010

Przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* i ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* nakładają na gminy obowiązek prowadzenia racjonalnej gospodarki odpadami w oparciu o następujące zasady:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów,
- powtórne wykorzystanie odpadów, których powstawania w danych warunkach techniczno – ekonomicznych nie da się uniknąć,
- unieszkodliwianie odpadów poza składowiskiem, o ile koncepcja taka jest uzasadniona pod względem technicznym i ekonomicznym,
- składowanie odpadów, których nie da się z uwagi na warunki techniczno – ekonomiczne – odzyskać bądź unieszkodliwić w sposób bezpieczny dla zdrowia ludzkiego i środowiska

Zaktualizowany **Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010** jako cele główne przyjmuje:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
2. Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów.
3. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
4. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk niespełniających standardów UE.

Zadaniami uwzględniającymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 w kompetencji władz lokalnych są:

- Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych („dziłkie wysypiska”). Zadanie na okres 2007 – 2009, wykonywanie przez Wójtów, Burmistrzów, Prezydentów Miast.
- Tworzenie struktur ponadgminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (zgodnie z wyznaczonymi regionami w wojewódzkich planach gospodarki odpadami). Zadanie na okres 2007 – 2009, wykonywane przez Rady Gmin.
- Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi (obejmujące działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, selektywnego zbierania odpadów komunalnych zgodnie z wytycznymi KPGO 2010, przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub

W sferze gospodarki odpadami komunalnymi KPGO 2010 wyznacza jako cel cząstkowy w okresie od 2007 roku do 2018 r. - osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:

- dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego: poziomu odzysku w wysokości 80% masy zużytego sprzętu, poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego: poziomu odzysku w wysokości 75% masy zużytego sprzętu, poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65% masy zużytego sprzętu,
- dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi przemysłowych, zabawek sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli: odzysku w wysokości 70% masy zużytego sprzętu, poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50% masy zużytego sprzętu,
- dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80% masy tych zużytych lamp.

Osiągnięcie od 1 stycznia 2008 roku poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4kg/mieszkańca.

Odpady zawierające PCB

W okresie od 2008 do 2010 r. celem jest całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB. W okresie od 2011 do 2018 r. należy dokonać likwidacji odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

Odpady zawierające azbest

Założenia KPGO 2010 przewidują, iż w okresie od 2007 r. do 2018 r. nastąpi osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 14 maja 2002 r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”⁷

Zgodne z zapisem w/w Programu do zadań na poziomie gminnym należy:

- uwzględnienie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych planach planach gospodarki odpadami,

⁷ Obecnie aktualnym opracowaniem jest „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”

poprodukcyjnych odpadów pestycydowych.

Zużyte opony

W okresie od 2008 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon zgodnie z założeniami:

- w 2010 roku 85% odzysku, 15% recyklingu,
- w 2018 roku 100% odzysku, 20% recyklingu.

Odpady z budów, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Odpady z budów i remontów powstają zarówno na etapie budowy jak i wykonywania planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych. Odpady budowlane i remontowe wytwarzane w gospodarstwach domowych, jako odpady z remontów mieszkań prowadzonych na małą skalę są ujęte w zmieszanych odpadach komunalnych.

W okresie od 2008 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, w celu osiągnięcia poziomów odzysku 50% w 2010 roku oraz 80% w 2018 roku.

Komunalne osady ściekowe

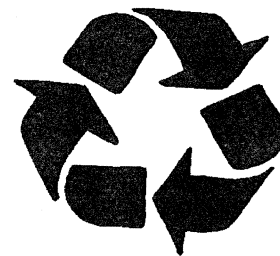
W perspektywie do 2018 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami są następujące: całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych,

- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przez wprowadzeniem ich do środowiska oraz osadów przekształconych metodami termicznymi,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

Zgodnie z założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami:

- powinien nastąpić spadek stopnia wykorzystywania osadów ściekowych do rekultywacji terenów zdegradowanych do 40% w roku 2010 i do 10% w roku 2018,
- powinien nastąpić spadek stopnia wykorzystania nieprzetworzonych osadów ściekowych w rolnictwie do 32% w 2010 roku i do 10% w 2018 roku,
- powinien nastąpić wzrost masy osadów poddawanych procesowi kompostowania do 15% w roku 2010 i do 20% w roku 2018,
- powinien nastąpić wzrost masy osadów poddawanych przekształceniu termicznemu z wykorzystaniem energii do 12% w roku 2010 i do 60% w roku 2018,

6. DZIAŁANIA GMIN ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI



6.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów.

Przeciwdziałanie i minimalizacja produkcji odpadów jest działaniem priorytetowym w polityce odpadowej na terenie Unii Europejskiej, jako najbardziej pożądana opcja postępowania z odpadami. Warunkiem realizacji planu gospodarki odpadami dla Gmin Związku, w tym redukcji ilości produkowanych odpadów jest społeczna akceptacja zaproponowanych rozwiązań, zarówno dla wdrażania rozwiązań systemowych, jak i dla lokalizacji poszczególnych obiektów służących gospodarce odpadami. Niezbędne są wczesne dyskusje w organach samorządowych, publikacje w lokalnych mediach, bezpośrednie spotkania i konsultacje ze społecznością Gmin. Nie bez znaczenia jest otwartość władz samorządowych na społeczne sugestie, które mogą mieć decydujące znaczenie w powodzeniu poszczególnych przedsięwzięć.

Wdrożenie Planu będzie się wiązało ze zmianą mentalności i „nawyków” mieszkańców Gmin w sferze konsumpcji i postępowania z odpadami, co można osiągnąć jedynie poprzez stałe podnoszenie świadomości ekologicznej. Niezbędne jest więc stałe prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych dotyczących generalnej wiedzy o ochronie środowiska w skali kraju i regionu, specyficznych problemów zrównoważonego rozwoju Gmin, a przede wszystkim nastawionej na problem przeciwdziałania i minimalizacji wytwarzanych odpadów. Edukacja powinna być skierowana do wszystkich grup wiekowych i społecznych oraz powinna odbywać się na wielu płaszczyznach:

- edukacja dzieci i młodzieży (zajęcia szkolne, konkursy),
- edukacja dorosłych (szkolenia, konsultacje społeczne, punkty informacyjne),
- edukacja władz samorządowych i kadry technicznej odpowiedzialnej za realizację planu (szkolenia).

Podczas prowadzonych akcji należy wykorzystać wiele form przekazu tj. materiały drukowane, audiowizualne, imprezy promocyjne. Pożądanym działaniem będzie również zaangażowanie w nie placówek oświatowych, które posiadają odpowiednie przygotowanie w tym zakresie i skupiają wokół siebie społeczność lokalną. W akcje należy również włączyć pozarządowe organizacje ekologiczne prowadzące nastawioną na promowanie ochrony środowiska działalność edukacyjną, informacyjną lub konsultacyjną a także organizacje współdziałające w kontroli i egzekwowaniu wymagań ochrony środowiska oraz upowszechniające system zarządzania środowiskowego.

Nadrzędnym działaniem w ramach udoskonalania systemu gospodarki odpadami jest podnoszenie świadomości mieszkańców na temat oddziaływania odpadów na zdrowie ludzi, stan środowiska

6.3. Działania Gmin wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami komunalnymi

6.3.1. Zbiórka zmieszanych odpadów komunalnych

Cechy fizyko – chemiczne odpadów komunalnych zmieszanych wskazują na potrzebę szybkiego ich usuwania do miejsc odzysku i unieszkodliwiania. Szybkość ta jest wskazana z uwagi na powstawanie nieprzyjemnych zapachów wywołanych procesami fermentacyjnymi oraz rozwojem mikroorganizmów, insektów i żerowania gryzoni.

Dla warunków klimatycznych terytorium Polski za optymalną częstotliwość wywozu przyjmuje się:

- codziennie – dla centrów handlowo – usługowych,
- 2 razy w tygodniu dla budownictwa zwartego i osiedlowego,
- 1 raz w tygodniu dla terenów wiejskich,
- 1 raz w miesiącu dla budownictwa rozproszonego.

Zorganizowanym systemem zbierania zmieszanych odpadów komunalnych nie są objęci wszyscy mieszkańcy Miast i Gmin Związku. Zbieranie odpadów odbywa się różnymi metodami i o zróżnicowanej częstotliwości, co znacznie ogranicza stopień przyjmowania odpadów do unieszkodliwienia.

W okresie długoterminowym objętym planem zakłada się:

- objęcie wszystkich mieszkańców Gmin zorganizowanym systemem zbierania odpadów zmieszanych, metodą pozwalającą na przyjęcie maksymalnej ilości odpadów z przeznaczeniem do unieszkodliwiania lub zagospodarowania,
- objęcie nowych gospodarstw domowych systemem zbierania zmieszanych odpadów komunalnych,
- modernizację systemu zbierania zmieszanych odpadów komunalnych poprzez zmiany organizacji.

6.3.2. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

Na terenie Związku funkcjonuje selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych, jednak obejmuje tylko część mieszkańców w poszczególnych Gminach. Odpady opakowaniowe zbierane są głównie w systemie „donoszenia” opartym na pojemnikach typu „dzwon”. Zakres przedmiotowy zbieranych odpadów jest identyczny we wszystkich gminach i obejmuje wyłącznie odpady opakowaniowe z tektury i papieru, szkła, tworzyw sztucznych.

Dla zmniejszenia masy odpadów unieszkodliwianych na składowisku odpadów konieczne jest rozszerzenie zakresu podmiotowego selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, objęcie pozostałych zbiórką mieszkańców Związku. Zgodnie z założeniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010

Komunalne odpady wielkogabarytowe

Miejski Zakład Usług Komunalnych w Kole odbierający odpady selektywnie zebrane z kilku Gmin Związku uruchomił zbiórkę odpadów wielkogabarytowych w siedzibie przedsiębiorstwa. W dalszej perspektywie czasowej do zbiórki odpadów wielkogabarytowych stosowane mogą być następujące systemy:

- Okresowy odbiór bezpośrednio od właścicieli oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualne jako „usługa na telefon”.
- Dostarczanie sprzętu do zakładu unieszkodliwiania odpadów lub centrum recyklingu przez właścicieli, własnym transportem.
- Bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy przede wszystkim zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego i sprzętów gospodarstwa domowego). Ta forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbiórki odpadów i ich usuwania. Odpady te nie zasilają ogólnego strumienia odpadów komunalnych.
- System wymienny polegający na przekazaniu dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu, w zamian za egzemplarz nowej generacji.

Zgodnie z KPGO 2010 zakłada się następujące limity w stosunku do roku 2002 w zakresie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych:

- w roku 2010 – 50% wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych,
- w roku 2014 – 70% wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych.

Odpady remontowe i budowlane

Na obszarze Gmin będących członkami Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny” zbiórka tego typu odpadów nie funkcjonuje. Wraz z powstaniem możliwości recyklingu odpadów remontowych i budowlanych wprowadzony zostanie system ich zbierania.

Zbiórką i transportem odpadów budowlanych z miejsc ich powstawania zajmować się mogą:

- wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe,
- specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów.

Zaleca się aby już na placach budowy magazynować w oddzielnych miejscach (pojemnikach) posegregowane odpady budowlane. Pozwoli to na selektywne wywożenie ich do zakładu odzysku i unieszkodliwiania lub na składowisko.

Zgodnie z KPGO 2010 zakłada się następujące limity w stosunku do 2002 roku w zakresie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych:

odpadów niebezpiecznych w grupie odpadów komunalnych:

- w roku 2010 – 50% odpadów będzie zbierana selektywnie,
- w roku 2014 – 80% odpadów będzie zbierana selektywnie.

7.2. Kierunki działań długoterminowe 2012 – 2016

1. Deponowanie na składowiskach w roku 2014 nie więcej niż 75% masy wszystkich odpadów komunalnych
2. Skierowanie w roku 2013 na składowiska nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995)
3. Zwiększenie masy odpadów opakowaniowych przeznaczonych do odzysku i recyklingu
4. Osiągnięcie w roku 2014 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - odpady wielkogabarytowe: 70%
 - odpady budowlane: 60%
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 80%

Dla osiągnięcia założonych celów, konieczne jest podjęcie następujących kierunków działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- Podnoszenie świadomości ekologicznej obywateli, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów.
- Wprowadzanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi, w tym rozbudowa zakładu zagospodarowania odpadów komunalnych.
- Utrzymanie przez gminy kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami.
- Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
- Podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
- Wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i ulegających biodegradacji.
- Redukcja w odpadach kierowanych na składowiska zawartości składników biodegradowalnych.
- Zintensyfikowanie działań skierowanych na zapobieganie zanieczyszczeniu odpadami środowiska naturalnego.

**Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego
„Kolski Region Komunalny”**

Cel strategiczny	Kierunek działań	Zadanie	Realizacja	Jednostka odpowiedzialna	Koszty i źródła finansowania
Organizacja systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (makułatura, szkło, tworzywa sztuczne)	Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” we wszystkich Gminach Związku	2009 - 2012	Związek, Gminy	Środki Własne Gmin
		Uzupełnienie systemu zbiórki odpadów komunalnych selektywnie zbieranych – zakup niezbędnej ilości pojemników, utworzenie nowych punktów selektywnej zbiórki	2009 - 2012	Związek, Gminy	Środki Własne Gmin
	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Określenie zasad gromadzenia i odbioru zmieszanych odpadów komunalnych	2010	Związek, Gminy	Środki Własne Gmin
		Zakup niezbędnej ilości pojemników w celu stworzenia systemu selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych	2009 - 2012	Związek, Gminy	Środki Własne Gmin
		Organizacja systemu odbioru i transportu gromadzonych odpadów ulegających biodegradacji	2009 - 2012	Związek, Gminy	Środki Własne Gmin
	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych	Określenie zasad gromadzenia i odbioru odpadów wielkogabarytowych	2010	Związek, Gminy	Środki Własne Gmin
		Wyznaczenie lokalizacji i stworzenie gminnych Punktów Gromadzenia Odpadów Problemowych	2010 - 2012	Związek, Wójtowie, Burmistrzowie	Środki Własne Gmin
	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych	Określenie zasad gromadzenia i odbioru odpadów budowlanych	2010	Związek, Gminy	Środki Własne Gmin
		Likwidacja „dzikich wysypisk odpadów” gruzu budowlanego i odpadów komunalnych	2009 - 2012	Związek	Środki Własne Gmin
	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych w celu wydzielenia ich ze strumienia odpadów komunalnych	Określenie zasad gromadzenia i odbioru odpadów niebezpiecznych	2010	Związek, Gminy	Środki Własne Gmin
		Dalszy rozwój zbiórki odpadów niebezpiecznych – ustawienie pojemników na baterie w miejscach najbardziej uczęszczanych: szkoły, sklepy, urzędy, itp.	2009 - 2012	Związek, Gminy	Środki Własne Gmin
		Rozwój zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Przeprowadzenia akcji zbiórki tego typu odpadów (gratwoz / odbiór u źródła)	2009 - 2013	Związek, Gminy	Środki Własne Gmin

**Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego
"Kolski Region Komunalny"**

Cel strategiczny	Kierunek działań	Zadanie	Realizacja	Jednostka odpowiedzialna	Koszty i źródła finansowania
Organizacja systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych	Minimalizacja szkodliwego oddziaływania składowisk odpadów na środowisko i zdrowie ludzi	Monitoring zamkniętych składowisk	2009 - 2012	Związek, Gminy	Środki Własne Gmin
		Inwentaryzacja i likwidacja „dzikich wysypisk”	2009 - 2012	Związek, Gminy	Środki Własne Gmin

w gminie dostosowany do gminnego planu gospodarki odpadami. Regulamin jest aktem prawa miejscowego i jego przestrzeganie należy do wszystkich uczestników systemu gospodarki odpadami (mieszkańcy, podmioty gospodarcze odpowiedzialne za realizację zadań wynikających z regulaminu, podmioty gospodarcze – wytwórcy odpadów).

Określenie zasad systemu zbierania odpadów komunalnych zgodnych z przyjętym planem gospodarki odpadami i obowiązującym prawem stanowi wytyczne dla mieszkańców i działających podmiotów gospodarczych. Podstawową zasadą tworzenia systemu zbierania odpadów jest ich selektywne gromadzenie.

Zgodnie z założeniami Krajowego i Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego oraz ustawą z 13 września 1996 roku *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* zadania z zakresu gospodarki odpadami będą realizowane w ramach struktury regionalnej – Zakład Zagospodarowania Odpadów (ZZO). Gminy Związku tworzą jedną strukturę, której zaplecze techniczne stanowić będzie Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej w Koninie (MZGK w Koninie). Uwzględniając zapisy KPGO każdy z obiektów gospodarki odpadami powinien zapewnić co najmniej następujący zakres usług:

- mechaniczno – biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
- składowanie przetworzonych odpadów komunalnych,
- przetwarzanie odpadów biodegradowalnych,
- sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
- zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Funkcjonowanie regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi wiązać się będzie z koniecznością określenia obowiązków poszczególnych poziomów organizacji:

Związek Gmin – Zgromadzeniem:

- tworzenie i prowadzenie polityki Związku w celu sprawnego funkcjonowania systemu gospodarki odpadami (wyznaczenie miejsc odzysku i unieszkodliwiania odpadów, określenie jednakowej ceny za przyjmowanie odpadów na składowiska, wybór technologii odzysku odpadów, itd.),
- kontrola realizacji postanowień Zgromadzenia.

Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej:

- prowadzenie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych zmieszanych oraz zbieranych selektywnie,
- nadzorowanie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,

będą trafiać do Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Koninie. Budowa systemu zbierania odpadów według powyższych zasad wymaga ustalania tras przejazdu umożliwiających dojazd do każdego gospodarstwa domowego.

Tab.40. Zestawienie liczby pojemników niezbędnych do funkcjonowania systemu zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych na terenie Związku.

Nazwa Gminy	Pojemniki 110 l			Pojemniki 1100 l		
	Ilość wymagana [szt.]	Ilość istniejąca [szt.]	Potrzeb uzupełnienia [szt.]	Ilość wymagana [szt.]	Ilość istniejąca [szt.]	Potrzeba uzupełnienia [szt.]
Miasto Koło	1379	2234	-	349	130	219
Gmina Koło	1785	1199	586	4	-	4
Miasto i Gmina Kłodawa	2561	2562	-	70	408	-
Miasto i Gmina Dąbie	1665	1240	425	4	55	-
Miasto i Gmina Przedecz	1030	1035	-	8	130	-
Gmina Babiak	827	1332	-	26	33	-
Gmina Chodów	198	273	-	27	107	-
Gmina Grzegorzew	1420	1199	221	-	52	-
Gmina Kościelec	1509	1558	-	11	53	-
Gmina Olszówka	1158	897	261	5	-	5
Gmina Osiek Mały	1412	939	473	60	70	-
Razem	14944	13864	1966	564	985	228

źródło: Opracowanie własne

Przedstawiona w powyższej tabeli liczba poszczególnych typów pojemników jest wartością szacunkową. Obliczenia dokonano w oparciu o założenie, że każde gospodarstwo domowe w rejonie zabudowy jednorodzinnej składa się z 4 osób. Rzeczywista ilość pojemników zostanie określona w trakcie uzupełniania zbiórki. W obliczeniach przyjęto jeden rodzaj pojemnika na odpady zmieszane (110 – 120l). Zróżnicowana liczba poszczególnych gospodarstw domowych oraz średnia częstotliwość odbioru odpadów (co dwa tygodnie) powoduje potrzebę zróżnicowania wielkości pojemników:

- gospodarstwa 2 – osobowe – pojemnik 80 litrowy,
- gospodarstwo 2 – 3 osobowe – pojemnik 110 – 120 litrowy,
- gospodarstwo powyżej 4 osób – pojemnik 240 litrowy.

Zwiększenie ilości pojemników wymaga zapewnienia właściwej ich obsługi. Zbiórka odpadów powinna być prowadzona według opracowanego harmonogramu.

Nie planuje się budowy systemu gromadzenia i zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych metodą

Zgodnie z wytyczonymi celami oraz założeniami systemu zbiórki odpadów będzie on obejmować wszystkich mieszkańców Gmin Związku. Wiązać się to będzie z koniecznością zakupu pojemników do uzupełnienia ich liczby, w wymaganym zakresie. Do kalkulacji przyjęto założenia, że na terenie 11 Gmin Związku do obsługi mieszkańców będą wykorzystywane pojemniki 110l (i podobne) oraz 1100 litrowe. Istniejące potrzeby w zakresie uzupełnienia ilości pojemników oraz konieczne nakłady przedstawia tabela 41.

Tab.41. Zestawienie nakładów na uzupełnienie ilości pojemników na zmieszane odpady komunalne.

Nazwa Gminy	Pojemniki 110 l		Pojemniki 1100 l		Ogółem Nakłady [netto zł]
	Potrzeb uzupełnienia [szt.]	Nakłady [netto zł]	Potrzeba uzupełnienia [szt.]	Nakłady [netto zł]	
Miasto Koło	-	-	219	194 910	194 910
Gmina Koło	586	52 740	4	3 560	56 300
Miasto i Gmina Kłodawa	-	-	-	-	-
Miasto i Gmina Dąbie	425	38 250	-	-	38 250
Miasto i Gmina Przedecz	5	450	-	-	450
Gmina Babiak	-	-	-	-	-
Gmina Chodów	-	-	-	-	-
Gmina Grzegorzew	-	-	-	-	-
Gmina Kościelec	-	-	-	-	21 960
Gmina Olszówka	261	23 490	5	4 450	27 940
Gmina Osiek Mały	473	42 570	-	-	42 570
Razem	1750	157500	228	202920	382380

źródło: opracowanie własne

8.2.2. Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i użytkowych

W celu zwiększenia stopnia wyłączenia odpadów przeznaczonych do odzysku i recyklingu na terenie Związku prowadzona będzie selektywna zbiórka. Nie zakłada się zbiórki i segregacji wyłącznie odpadów zmieszanych, ze względu na wiele wad tego systemu tj.

- pozyskanie niskiej jakości materiału do segregacji
- wysokie koszty inwestycyjne linii sortowniczej,
- wysokie koszty funkcjonowania linii sortowniczej,
- braku możliwości uzyskania czystego kompostu przeznaczonego do dalszego wykorzystania, niewielkiego stopnia wyłączenia określonych frakcji odpadów uniemożliwiających uzyskanie wyznaczonych limitów,

z koniecznością zapewnienia 60 szt. worków/rok każdemu gospodarstwu domowemu. Można wnioskować, że wraz z rozwojem systemu selektywnego zbierania odpadów wzrośnie częstotliwość odbioru pojemników i worków foliowych, należy to również wiązać ze wzrostem liczby worków przypadających na jedno gospodarstwo domowe.

Worki w zabudowie jednorodzinnej wykorzystywane będą jednokrotnie. Zakup niezbędnej ilości worków trzeba będzie powtarzać corocznie. W sortowni opróżniane worki powinny być zbierane i przekazywane jako surowiec wtórny do odbiorcy.

Pomimo znacznych ilości metali możliwych do wyłączenia nie planuje się selektywnego zbierania tej frakcji z uwagi na łatwy zbyt tego surowca i niewielkie możliwości ich pozyskiwania w ramach systemu odbiorcy.

Niezależnie od rodzaju zabudowy worki i pojemniki na poszczególne frakcje surowców wtórnych będą mieć te same kolory. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005 r. w *sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi* przyjmuje się kolorystykę pojemników i worków:

- kolor niebieski – opakowania z papieru i tektury,
- kolor biały – opakowania ze szkła bezbarwnego,
- kolor zielony – opakowania ze szkła kolorowego,
- kolor żółty – metale, tworzywa sztuczne, tworzywa wielomateriałowe.

Przedstawiony powyżej zakres zbierania poszczególnych frakcji w wymienionych typach zabudowy należy traktować jako podstawowy. W przyszłości ulegnie on rozszerzeniu o zbieranie opakowań wielomateriałowych i włókienniczych. Do zapewnienia obsługi konieczny będzie zakup niezbędnej ilości worków i pojemników.

Nazwa Gminy	Worki foliowe [szt. /rok]	Nakłady na zakup worków foliowych [netto zł]
Miasto Koło	82 740	41 370
Gmina Olszówka	694 680	347 340
Gmina Osiek Mały	84 720	42 360
Razem	896 580	448 290

źródło: Opracowanie własne

Aktualnie brak jest możliwości określenia ilości pojemników niezbędnych do rozbudowy uzupełniającego systemu zbierania odpadów opakowaniowych i użytkowych. Wyznaczanie ich lokalizacji oraz ich wyposażenie będzie prowadzone sukcesywnie. Zakłada się, że system uzupełniający będą stanowić pojemniki typu „dzwon”, obecnie funkcjonujące na obszarach Gmin Związku.

Zestawy pojemników do segregacji powinny znaleźć się na terenie wszystkich szkół. Ma to na celu wyrabianie nawyków segregacji u dzieci i młodzieży, będą one stanowić uzupełnienie prowadzonych w tym zakresie akcji edukacyjnych. Na każdą z działających szkół przypadać będzie zestaw składający się z 4 pojemników. Na obszarze Gmin Związku funkcjonują 92 szkoły, w związku z tym należy zapewnić stworzenie 92 punktów gromadzenia odpadów selektywnie zbieranych.

W systemie uzupełniającym brak jest możliwości określenia okresu zapełnienia pojemników. Zapełnianiu pojemników będzie towarzyszyła duża zmienność, w związku z czym będą one opróżnione w systemie „na telefon” czyli po zgłoszeniu przez mieszkańców.

Systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych i użytkowych będą również objęte małe i średnie podmioty gospodarcze (szczególnie handlowe i usługowe). Każdy pomiot powinien być wyposażony w pojemniki o odpowiedniej do potrzeb pojemności do gromadzenia poszczególnych rodzajów odpadów opakowaniowych. Podstawą funkcjonowania systemu powinna być umowa zawarta między firmą odbierającą odpady a wytwórcą odpadów, określająca zasady ich gromadzenia i odbioru.

8.2.3. Selektywna zbiórka odpadów ulegających biodegradacji

Celem funkcjonowania systemu jest wyłączenie ze strumienia odpadów komunalnych, określonej w Planie, masy frakcji ulegającej biodegradacji, dla poddania jej procesowi recyklingu organicznego, w sposób zapewniający osiągnięcie najlepszych efektów ekologicznych i ekonomicznych.

Z dokonanych szacunków ilości i składu morfologicznego odpadów komunalnych wynika, że w gospodarstwach domowych na terenie wszystkich Gmin Związku powstaje ok. 3038 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Nie prowadzi się selektywnej zbiórki tej grupy odpadów.

W związku z koniecznością zmniejszenia masy odpadów ulegających biodegradacji nieszkodliwianych poprzez składowanie zakłada się wdrożenie systemu selektywnej zbiórki. W rejonie zabudowy wielorodzinnej planuje się zbiórkę odpadów metodą donoszenia. Odpady biodegradowalne będą

Nazwa Gminy	Pojemniki 80 l		Pojemniki 240 l		Nakłady Ogółem [netto zł]
	Ilość [szt.]	Koszt [netto zł]	Ilość [szt.]	Koszt [netto zł]	
Gmina Koło	1784	160560	2	520	161080
Miasto i Gmina Kłodawa	2561	230490	35	9100	239590
Miasto i Gmina Dąbie	1665	149850	2	520	150370
Miasto i Gmina Przedecz	1030	92700	4	1040	93740
Gmina Babiak	826	74340	13	3380	77720
Gmina Chodów	198	17820	14	3640	21460
Gmina Grzegorzew	1420	127800	-	-	127800
Gmina Kościelec	1508	135720	5	1300	137020
Gmina Olszówka	1158	104220	2	520	104740
Gmina Osiek Mały	1412	127080	3	780	127860
Razem	14941	1344690	255	66300	1410990

źródło: Opracowanie własne

Gromadzenie łatwo rozkładalnej biomasy w pojemnikach sprzyja procesom zagniwania. Może być to uciążliwe ze względu na emisję odorów i zagrożenia higieniczno – sanitarne, w związku z tym na firmy zajmujące się odbiorem tego typu odpadów nakłada się konieczność zwiększonej częstotliwości wywozu. Należy pamiętać, że do obsługi biopojemników konieczne będzie stosowanie specjalistycznego sprzętu transportowego z zagęszczeniem bębnowym, który umożliwi wstępne rozdrobnienie oraz wymieszanie zebranych odpadów lub z zagęszczeniem liniowym, wyposażonym w urządzenie do mycia pojemników.

Odpady biodegradowalne powstają również w placówkach handlowych, hotelach, restauracjach oraz zakładach przetwórstwa rolno – spożywczego. Odpady powinny być dostarczane bezpośrednio do instalacji recyklingu organicznego lub zbierane w podobny sposób jak odpady z gospodarstw domowych.

Odpady zielone z utrzymania zieleni (gałęzie, trawa, liście) są pożądanym materiałem do kompostowania, jednak cechuje je okresowość występowania, są możliwe do pozyskania tylko w czasie wegetacyjnym. Selektywną zbiórką odpadów biodegradowalnych będą objęte również targowiska i cmentarze. Na targowiskach powinny funkcjonować pojemniki 1100 litrowe. Na obszarze 11 Gmin zlokalizowanych jest 27 cmentarzy. Do gromadzenia powstających tam odpadów powinny funkcjonować: pojemniki siatkowe 1100 l na odpady roślinne oraz pojemniki siatkowe 360 l na odpady mineralne i szklane (tab.46.).

Przedstawiona powyżej zbiórka odpadów wielkogabarytowych dotyczy gospodarstw domowych. W przypadku odpadów z przedsiębiorstw, obiektów handlowych, usługowych itp. powinny one także trafiać do przeróbki w punktach demontażu, jednak na komercyjnych zasadach tzn. koszty związane z odbiorem, odzyskiem oraz unieszkodliwianiem powinien ponosić ich wytwórca.

8.2.5. Zbiórka odpadów budowlanych

Odpady budowlane powstają w wyniku przeprowadzania prac remontowych i rozbiórkowych, zarówno w sektorze komunalnym jak i gospodarczym. W celu stworzenia możliwości poddania odpadów budowlanych procesom recyklingu konieczne jest zapewnienie selektywnego ich gromadzenia i odbioru. Powinny być gromadzone w odrębnie do tego celu wyznaczonych otwartych kontenerach o pojemności od 1,5 do 7 m³. Firmy budowlane prowadzące prace remontowe są zobowiązane do zagospodarowania tego typu odpadów.

Ze względu na nierównomierność powstawania odpadów budowlanych nie można oszacować rzeczywistych potrzeb w zakresie wyposażenia tego systemu w pojemniki i ich odbiór. Zakłada się, że każda firma wywozowa posiadać będzie rezerwę pojemników dostarczanych mieszkańcom po zgłoszeniu takiej potrzeby.

8.2.6. Zbiórka odpadów niebezpiecznych

Celem funkcjonowania systemu jest wyłączenie ze strumienia odpadów frakcji niebezpiecznych w celu poddania ich procesowi odzysku lub unieszkodliwienia w sposób kontrolowany dla zmniejszenia negatywnego oddziaływania składowanych odpadów na zdrowie i życie mieszkańców oraz na środowisko.

Do odpadów niebezpiecznych zaliczamy odpady pochodzące:

z gospodarstw domowych:

- farby, lakiery, kleje, lepiszcze, żywice i opakowania po nich,
- rozpuszczalniki, kwasy, alkalia i opakowania po nich,
- odczynniki chemiczne i fotograficzne i opakowania po nich,
- przeterminowane leki,
- pestycydy, herbicydy, insektycydy itp. oraz opakowania po nich,
- baterie jednorazowe, w tym alkaliczne,
- akumulatory samochodowe, zużyte smary i oleje przepracowane,
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć np. termometry,
- aerozole,
- przeterminowane bądź wycofane środki ochrony roślin oraz opakowania po nich,

sprzedawcy opakowania wielokrotnego użytku i odpady opakowaniowe po tych substancjach”, obowiązek odbioru i unieszkodliwienia takich opakowań spada na jednostki wprowadzające je do obrotu z racji pobierania kaucji podlegającej zwrotowi. Dotyczy to również opakowań po środkach ochrony roślin zaliczonych do substancji chemicznych bardzo toksycznych, toksycznych, rakotwórczych, mutagennych lub niebezpiecznych dla środowiska. Zgodnie z cytowanym zapisem opakowania tego typu indywidualni mieszkańcy miast i gminy powinni zwracać do punktów, w których zostały zakupione.

Do odpadów niebezpiecznych należy również zaliczyć odpady azbestu i wyrobów zawierających azbest pochodzące przede wszystkim z wymiany pokryć dachowych (eternit). Zezwolenie na prowadzenie prac związanych z wymianą pokryć dachowych posiadają podmioty gospodarcze, do zadań których należy również unieszkodliwianie tej grupy odpadów. Zebrane odpady transportowane będą do wyznaczonych w WPGO miejsc unieszkodliwienia (np. Trzemeszno, woj. wielkopolskie).

Do odpadów niebezpiecznych zaliczane są również padłe zwierzęta. Poszczególne Gminy posiadają podpisane umowy z firmami specjalistycznymi na zbieranie i unieszkodliwianie padliny. Nie zachodzi zatem potrzeba tworzenia nowych zasad postępowania z tego rodzaju odpadami. Zbieraniem padłych zwierząt na terenie Miasta i zajmują się m.in.:

- Zbiornica KAT. I i II, Krygier Dawid, Firma usługowa, Piotrków Kujawski, ul. Sportowa 36,
- Przedsiębiorstwo Przemysłowo – Handlowe HETMAN, Florianów, 99-311,
- EKOTRANS PAL Sp. z o. o , ul. Zakładowa 4a, 62-510 Konin,
- Zakład Rolniczo – Przemysłowy „Farmutil HS”, Śmiłków.

8.3. Transport odpadów

Obecnie odpady komunalne odbierane są przez przedsiębiorców posiadających stosowne zezwolenia na podstawie zawartej umowy z właścicielami nieruchomości. Odpady komunalne zmieszane z obszaru wszystkich Gmin Związku transportowane są, w zależności od Gminy, do Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Koninie oraz na składowiska odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Zbójnie, Genowefie (gm. Kleczew), miejscowości Krzymówek (gm. Krośniewice) oraz Franki (gm. Krośniewice). Odpady zbierane selektywnie z terenu Miasta i Gminy Kłodawa kierowane są na składowisko odpadów komunalnych w Zbójnie do specjalnie wyznaczonych boksów, a następnie są odbierane przez organizacje odzysku. Natomiast odpady zbierane selektywnie z pozostałych Gmin kierowane są do sortowni Miejskiego Zakładu Usług Komunalnych w Kole, następnie przekazywane są recyklerom, zgodnie z postanowieniem zbierających.

Utworzenie regionalnego ZZO przewiduje wprowadzenie zmian w obecnie funkcjonującym systemie zbierania odpadów. Należy przyjąć, że odpady zmieszane z terenu Gmin Związku będą kierowane

Międzygminnego „Koniński Region Komunalny” przynależeć będą do MZGK w Koninie.

- Odpady zebrane selektywnie będą poddawane wtórnej segregacji na linii sortowniczej będącej w wyposażeniu MZGK Konin. Wysortowane odpady opakowaniowe poddawane będą komprymacji i zbelowaniu w celu przygotowania ich do transportu. Według Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kolskiego zakłada się budowę Powiatowej Sortowni Odpadów, gdzie planuje się dowożenie odpadów opakowaniowych ze zbiórki.
- Odpady zielone z pielęgnacji terenów zielonych wraz z opadami kuchennymi z gospodarstw domowych poddawane będą procesowi kompostowania lub fermentacji. Odpady wielkogabarytowe i odpady elektryczne i elektroniczne poddawane będą demontażowi w punkcie demontażu wielkogabarytowych.
- Odpady niebezpieczne magazynowane będą w punkcie przyjęcia odpadów, gdzie następować będzie ich segregacja. Zbieranie odpowiedniej ilości odpadów wiązać się będzie z ich transportem do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.
- Odpady z remontów magazynowane będą na płycie magazynowej. Przygotowanie odpadów do odzysku następować będzie sprzętem mobilnym pozostającym w dyspozycji MZGK Konin.

Po zakończeniu eksploatacji składowiska odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Zbójnie oraz zmianie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego i Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego dopuszcza się możliwość unieszkodliwiania niesegregowanych odpadów komunalnych, pozostałości z sortowania odpadów oraz komunalnych osadów ściekowych z terenu Miasta i Gminy Kłodawa w miejscowości Franki (gmina Krośniewice, woj. łódzkie). Będzie to uzasadnione ekonomicznie, gdyż odległość od miejsca wytwarzania odpadów (teren Miasta i Gminy Kłodawa) do instalacji we Frankach jest mniejsza niż odległość do wskazanej instalacji położonej na obszarze tego samego województwa, w Koninie.

**Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny”
na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016**

Tab.47. Zestawienie nakładów na zakup pojemników na zmieszane odpady komunalne w gminach Związku według stworzonego modelu.

Nazwa Gminy	Zabudowa jednorodzinna		Zabudowa wielorodzinna	
	Pojemniki 110l		Pojemniki 1100l	
	Ilość [szt.]	Nakłady [netto zł]	Ilość [szt.]	Nakłady [netto zł]
Związek Międzygminny „Kolski Region Komunalny”	1966	179 460 zł	228	202920 zł

źródło: Opracowanie własne

Łączne nakłady na zakup pojemników i worków foliowych niezbędnych do uzupełnienia ich ilości zgodnie z założeniami budowy systemu zbiórki zmieszanych odpadów balastowych szacuje się na 382380 zł.

9.1.2 . Odpady opakowaniowe i użytkowe

Nakłady na zakup worków do zbiórki surowców wtórnych według przyjętych założeń na terenie Gmin Związku przedstawia tabela 48.

Tab.48. Zestawienie nakładów na zakup pojemników na odpady opakowaniowe i użytkowe w Gminach Związku według stworzonego modelu.

Nazwa Gminy	Worki do selektywnej zbiórki - Zabudowa jednorodzinna	
	Ilość [szt.]	Nakłady [netto zł]
Związek Międzygminny „Kolski Region Komunalny”	896 580	448 290

źródło: Opracowanie własne

Budowa systemu uzupełniającego zbiórki odpadów opakowaniowych i użytkowych w szkołach zlokalizowanych na obszarze Gmin Porozumienia wymagać będzie zakupu 92 zestawów pojemników typu „dzwon”.

9.1.3. Odpady ulegające biodegradacji

Nakłady na zakup pojemników do zbiórki odpadów biodegradowalnych według przyjętych założeń na terenie 11 Gmin przedstawia tabela 49 oraz 50.

Tab.49. Zestawienie nakładów na zakup pojemników na odpady ulegające biodegradacji według przyjętego systemu Wariant 1.

Nazwa Gminy	Zabudowa jednorodzinna		Zabudowa wielorodzinna	
	Pojemniki 140l		Pojemniki 1100l	
	Ilość [szt.]	Nakłady [netto zł]	Ilość [szt.]	Nakłady [netto zł]
Związek Międzygminny „Kolski Region Komunalny”	1196	263 120	255	66 300

źródło: Opracowanie własne

10. SPOSOBY FINANSOWANIA INWESTYCJI

Realizacja zadań wytyczonych w Planie Gospodarki Odpadami Komunalnymi wiąże się z wysokimi inwestycjami. Większość instytucji, które udzielają dotacji lub korzystnie oprocentowanych kredytów na inwestycje w dziedzinie gospodarki odpadami, wymaga, żeby inwestycja osiągnęła odpowiednio duży efekt ekologiczny i objęła swym zasięgiem możliwie największą liczbę mieszkańców.

Środki na finansowanie inwestycji infrastrukturalnych pochodzić mogą z następujących źródeł:

- własnych środków miast i gmin,
- Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- wsparcia finansowego dla krajów członkowskich Unii Europejskiej (ZPORR),
- Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego,
- kredytów bankowych na preferencyjnych warunkach (np. Bank Ochrony Środowiska),
- pozyskania inwestora strategicznego, także zagranicznego – utworzenie partnerstwa publiczno - prywatnego PPP,
- współpracy z podmiotami prywatnymi, działającymi na terenie objętym Planem,
- środków z Funduszu Rozwoju Inwestycji Komunalnych.

Obok wymienionych źródeł finansowania środki mogą być pozyskane z tytułu przyjęcia odpadów do unieszkodliwiania na składowisko, ze sprzedaży wytworzonego kompostu a także ze sprzedaży surowców wtórnych.

W odniesieniu do działań informacyjno – edukacyjnych, środki można uzyskać z:

- własnych środków miast i gmin,
- Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Funduszu Inicjatyw Obywatelskich.

10.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej tworzy się na podstawie art. 400 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska*. Na tej podstawie działają: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

do wysokości oprocentowania. Banki uruchamiają też linie kredytowe w całości ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej i innych instytucji.

Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska. Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych.

Ważne miejsce na rynku kredytów ekologicznych zajmują także międzynarodowe instytucje finansowe, a w szczególności Bank Światowy i Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

10.3. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) to największy z punktu widzenia dostępnych środków i zakresu działań program operacyjny w całej Unii Europejskiej i najważniejsze źródło finansowania inwestycji związanych z ochroną środowiska w Polsce. Na jego realizację w latach 2007 – 2013 Polska otrzyma z unijnego budżetu ok. 27,9 mld euro, z czego na inwestycje w ochronę środowiska przeznaczone będzie blisko 5 mld euro.

Środki unijne na PO Infrastruktura i Środowisko pochodzą z dwóch źródeł finansowania – z Funduszu Spójności (22,2 mld euro) oraz z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (5,7 mld euro). Minister Środowiska pełni rolę Instytucji Pośredniczącej dla pięciu Osi Priorytetowych tego Programu:

Oś priorytetowa 1 - Gospodarka wodno - ściekowa

Realizowany projekt w ramach osi priorytetowej:

- budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych oraz systemów kanalizacji sanitarnej w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM.

Oś priorytetowa 2 - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi

Realizowane projekty w ramach osi priorytetowej:

- kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi,
- projekty dotyczące przywracania terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych, (ochrona brzegów morskich).

Oś priorytetowa 3 - Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska

Realizowane projekty w ramach osi priorytetowej:

- retencjonowanie wody i zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego,
- projekty związane z zapobieganiem i ograniczaniem skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałania poważnym awariom,
- monitoring środowiska.

rozporządzeń UE dotyczące polityki spójności w latach 2007- 2013.

10.4. Instytucje i programy pomocowe

Ekofundusz

Powstał w celu zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji polskiego zadłużenia zagranicznego wobec takich krajów jak: Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja, Norwegia. Ekofundusz dofinansowuje w formie dotacji przedsięwzięcia, które mają wpływ na stan środowiska w skali regionu, kraju ale przede wszystkim w skali globalnej.

Pierwszeństwo w finansowaniu mają działania które:

- ograniczają emisję gazów powodujących zmiany klimatu (CO₂, metan, freony),
- ograniczają transgeniczny transport CO₂, NO_x,
- eliminacja niskich źródeł emisji CO₂, NO_x,
- zapewniają przywrócenie czystości wód Morza Bałtyckiego,
- zapewniają ochronę zasobów wody pitnej,
- dotyczą gospodarki odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych,
- dotyczą ochrony różnorodności biologicznej.

Wnioski o dofinansowanie można składać w ciągu całego roku wg. przygotowanego przez Ekofundusz wzoru i instrukcji. Wysokość dofinansowania może wynieść 30% kosztów, jeżeli inwestorem są władze samorządowe lub 50% w przypadku jednostek budżetowych. Wybór finansowanych przedsięwzięć następuje w drodze konkursów lub selekcji na podstawie ankiet i pełnej oceny projektu.

Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska

Funduszem zarządza Bank Światowy, UNDP i UNEP. Fundusz finansuje przedsięwzięcia w dziedzinach: ochrona różnorodności biologicznej (ekosystemów o znaczeniu globalnym), przeciwdziałanie zmianom klimatu w zakresie:

- technologii wytwarzania i wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- dofinansowywania technologii proekologicznych w celu zwiększenia ich konkurencyjności z technologiami tradycyjnymi,
- ochrony wód (przeciwdziałanie zanieczyszczeniom transgranicznym),
- ochrony warstwy ozonowej,
- wspierania transportu odpowiadającego zasadom zrównoważonego rozwoju,
- zintegrowane zarządzanie ekosystemami.

miast lub jego części albo innego obszaru, przeprowadzone na podstawie projektu przedłożonego przez podmiot publiczny lub połączone z jego zaprojektowaniem przez partnera prywatnego, jeżeli wynagrodzenie partnera prywatnego nie będzie mieć formy zapłaty sumy pieniężnej przez podmiot publicznych,

- przedsięwzięć pilotażowych, promocyjnych, naukowych, edukacyjnych lub kulturalnych, wspomagające realizację zadań publicznych, jeżeli wynagrodzenie partnera prywatnego będzie pochodziło w przeważającej części ze źródeł innych niż środki podmiotu publicznego.

Realizacja przez partnera prywatnego przedsięwzięcie na rzecz podmiotu publicznego odbywa się za wynagrodzeniem, które może stanowić prawo partnera prywatnego do pobierania pożytków lub uzyskiwania innych korzyści z przedsięwzięcia lub zapłatę sumy pieniężnej przez podmiot publiczny. Podmiot publiczny w ramach współpracy wnosi wkład własny poprzez pokrycie części kosztów realizacji przedsięwzięcia, wniesienie przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 55 Kodeksu cywilnego, nieruchomości lub rzeczy ruchomej, licencji i innych wartości niematerialnych lub prawnych, służących realizacji przedsięwzięcia.

W przypadku samorządu terytorialnego budowa i wdrożenie partnerstwa ma na celu prywatyzację sektora użyteczności publicznej w tym zakresie, w którym określone zadania mogą być wykonywane przez podmioty sektora prywatnego np. budowa zakładu gospodarki odpadami. Rezultatem takiego partnerstwa powinno być uzyskanie lepszej jakości świadczonych usług. Dodatkowo dla samorządów taka współpraca oznacza ograniczenie zadań własnych jedynie do kontrolowania pomiotu prywatnego, szczególnie w zakresie wykorzystywania przekazywanych środków.

Komisja Europejska wyróżnia trzy podstawowe rodzaje partnerstwa publiczno - prawnego. Są to:

- **BOT (ang. Build – Operate – Transfer)** – model zakłada, że udział inwestora prywatnego jest ograniczony do budowy i eksploatacji inwestycji (np. zakładu gospodarki odpadami) przez określony czas, a następnie przekazania jej (wraz z prawami do eksploatacji) władzom publicznym. Prywatny inwestor jest finansowany za pomocą subwencji z kasy samorządowej. Przez cały czas prawnym właścicielem inwestycji jest samorząd.
- **DBFO (ang. Design – Build – Finance – Operate)** – w tym modelu przez czas trwania kontaktu inwestycji jest w zasadzie własnością inwestora prywatnego, który jest zobowiązany do znalezienia środków finansowych potrzebnych do jej zrealizowania. Koszt bieżącej eksploatacji (oraz np. spłata długów) jest pokrywany z samorządowej subwencji. Po określonym czasie – tak jak w BOT – prawo własności przechodzi na władze. Główną zaletą modelu jest zdjęcie z samorządu ciężaru finansowania budowy inwestycji, a wadą – według – KE – są skomplikowane procedury (przetargu, przekazywania własności itp.)

11. SYSTEM MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

11.1. Zarządzanie Planem Gospodarki Odpadami

Warunkiem realizacji Planu Gospodarki Odpadami jest ustalenie systemu zarządzania tym Planem, Zarządzanie powinno odbywać się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zgodne z kompetencjami i obowiązkami pomiotów zarządzających.

W odniesieniu do Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego Kolski Region Komunalny, główną rolę sprawować będzie Zgromadzenie Związku. Poza tym realizacja zadań z zakresu gospodarki odpadami należeć będzie do:

- MZUK z zakresu odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- gmin w zakresie organizacji systemu zbierania odpadów komunalnych,
- przedsiębiorców w zakresie odbioru i transportu odpadów.

Całościowe zarządzanie gospodarką odpadami będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego (Związku) są jeszcze szczeble: wojewódzki i powiatowy, a także jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Kompetencje powiatu i województwa dotyczą głównie zadań kontrolnych i formalnych, między innymi wydawania i opiniowania decyzji na wytwarzanie i transport odpadów itp. Na innych zasadach odbywa się zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych, korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, choć od jakiegoś czasu uwzględniają one także głos opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie gospodarką odpadami odbywa się poprzez:

- dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń chroniących środowisko,
- stałą kontrolę zanieczyszczeń.

Instytucje działające w ramach administracji, odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa, mają na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska.

**Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny”
na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016**

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
Komunalne osady ściekowe		
1	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Tys. Mg
2	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetworzeniu metodami biologicznymi	%
3	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
4	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwianych przez składowanie bez przetworzenia na składowiskach odpadów.	%

źródło: Opracowanie własne

gospodarowania odpadami powstającymi w sektorze komunalnym jest objęcie wszystkich mieszkańców województwa zorganizowaną zbiórką odpadów oraz wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów do środowiska. Ponadto niezbędne jest rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych. Istotne jest zintensyfikowanie działań zmierzające do likwidacji, rekultywacji bądź modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów, a także rozbudowa międzygminnych składowisk odpadów komunalnych.

W systemie gospodarki Związku Międzygminnego „KRK” zbiórka zmieszanych odpadów komunalnych może być prowadzona metodą „odbioru bezpośredniego” w rejonach zabudowy jednorodzinnej oraz metodą „donoszenia” w zabudowie wielorodzinnej. Dla zaspokojenia potrzeb wynikających z rozszerzenia zakresu zbiórki konieczny jest zakup dodatkowych 1750 szt. pojemników 110 litrowych i 288 szt. pojemników 1100l.

Istotnym obowiązkiem wynikającym z założeń planów gospodarki odpadami jest selektywne zbieranie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, powstających w gospodarstwach domowych. Z uwagi na brak takiego systemu zbiórki, zachodzić będzie potrzeba jego budowy od podstaw. Zakłada się, że odpady ulegające biodegradacji zbierane będą na terenie miast i zwartych wsi. Zbiórka nie obejmie gospodarstw rozproszonych z uwagi na wysoki stopień zagospodarowania tego rodzaju odpadów. Istnieje możliwość budowy systemu zbiórki metodą „donoszenia” na obszarze całego Związku lub też metodą „donoszenia” w rejonie zabudowy wielorodzinnej oraz metodą „odbioru bezpośredniego” w rejonie zabudowy jednorodzinnej.

Selektywnym zbieraniem objęte będą również odpady niebezpieczne, odpady wielkogabarytowe i budowlane. Odpady niebezpieczne zbierane będą w ramach zbiórek okresowych oraz w wyznaczonych Punktach Gromadzenia Odpadów Problemowych. Taki sam system zbierania przewidziany jest dla odpadów wielkogabarytowych.

Zebrane z terenu Gmin odpady przekazywane będą do odzysku i unieszkodliwienia w Miejskim Zakładzie Gospodarki Komunalnej w Koninie. Zgodnie z przyjętymi założeniami w MZGK zastosowane zostaną technologie pozwalające na przetworzenie i odzysk maksymalnej ilości zebranych odpadów komunalnych.

Ostateczny wariant funkcjonalny gospodarki odpadami na analizowanym obszarze określony zostanie po przeprowadzeniu niezbędnych analiz. Wynikające z wyliczeń koszty pokrywane będą ze środków własnych oraz z funduszy zewnętrznych.