

***Program Ochrony Środowiska
i
Plan Gospodarki Odpadami
dla Gminy Mirzec
na lata 2009-2012
z uwzględnieniem lat 2013-2016***

Aktualizacja

Mirzec 2009

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ I – Gminny Program Ochrony Środowiska

	Podstawy prawne Gminnego Programu Ochrony Środowiska	str. 6
I.	Gmina Mirzec	str. 7
1.1.	Podstawy i cel opracowania	str. 7
1.2.	Warunki geofizyczne	str. 7
1.2.1.	Położenie i rzeźba terenu	str. 7
1.2.2.	Warunki klimatyczne	str. 8
1.2.3.	Hydrografia	str. 8
1.2.4.	Obszary leśne	str. 9
1.3.	Ogólna charakterystyka Gminy Mirzec	str. 9
1.3.1.	Informacje ogólne	str. 9
1.3.2.	Demografia	str. 9
1.3.3.	Sfera społeczna	str. 11
1.3.4.	Infrastruktura techniczna	str. 13
1.3.5.	System komunikacyjny	str. 14
1.3.6.	Gospodarka	str. 16
1.4.	Działalność samorządu Gminy w latach 2000-2006	str. 17
1.5.	Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska	str. 18
II.	Diagnoza aktualnego stanu środowiska	str. 18
2.1.	Powietrze atmosferyczne	str. 18
2.1.1.	Pomiary zanieczyszczeń powietrza	str. 19
2.1.2.	Źródła zanieczyszczeń powietrza	str. 20
	Wnioski	str. 20
2.2.	Hałas	str. 20
2.2.1.	Pomiary hałasu	str. 21
2.2.2.	Źródła hałasu	str. 22
	Wnioski	str. 22
2.3.	Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa	str. 22
2.3.1.	Wody powierzchniowe	str. 22
2.3.2.	Wody podziemne	str. 23
2.3.3.	Gospodarka wodno-ściekowa	str. 24
2.3.3.1.	Sieć wodociągowa	str. 24
2.3.3.2.	System melioracyjny	str. 26
2.3.3.3.	Sieć kanalizacyjna	str. 26
2.3.4.	Główne źródła zanieczyszczeń	str. 27
	Wnioski	str. 27
2.4.	Odpady	str. 27
2.4.1.	Odpady niebezpieczne	str. 28
2.4.2.	Odpady z sektora gospodarczego	str. 28
2.4.3.	Odpady komunalne	str. 28
	Wnioski	str. 28
2.5.	Gleby	str. 29
2.5.1.	Typy gleb	str. 29

	2.5.2. Odczyn gleb	str.	30
	Wnioski	str.	31
2.6.	Surowce mineralne	str.	31
	2.6.1. Zasoby surowców	str.	32
	Wnioski	str.	33
2.7.	Pola elektromagnetyczne	str.	33
2.8.	Przyroda	str.	33
	2.8.1. Analiza stanu obecnego	str.	33
	2.8.2. Stan zasobów leśnych	str.	34
	Wnioski	str.	35
2.9.	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	str.	35
III.	Cele i zadania w zakresie ochrony środowiska w gminie	str.	35
3.1.	Cele polityki ekologicznej państwa	str.	35
3.2.	Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej	str.	36
3.3.	Cele polityki ekologicznej dla powiatu starachowickiego	str.	37
3.4.	Analiza SWOT dla środowiska w gminie	str.	38
3.5.	Założenia Strategii Rozwoju Gminy Mirzec	str.	40
3.6.	Cele strategiczne, cele operacyjne i programy w zakresie ochrony środowiska dla gminy Mirzec	str.	40
IV	Plan działań na lata 2009-2012	str.	47
4.1.	Założenia planu działań na lata 2009-2012	str.	47
4.2.	Poprawa jakości środowiska	str.	47
	4.2.1. Ochrona powietrza	str.	47
	4.2.2. Ochrona wód	str.	47
	4.2.3. Gospodarka odpadami	str.	48
	4.2.4. Zmniejszenie hałasu	str.	48
	4.2.5. Ochrona przyrody	str.	48
V	Zarys planu działań na lata 2013-2016	str.	48
5.1.	Założenia planu działań na lata 2013-2016	str.	48
5.2.	Poprawa jakości środowiska	str.	48
	5.2.1. Ochrona powietrza	str.	49
	5.2.2. Ochrona wód	str.	48
	5.2.3. Gospodarka odpadami	str.	49
	5.2.4. Zmniejszenie hałasu	str.	49
	5.2.5. Ochrona przyrody	str.	49
VI	Zadania w zakresie ochrony środowiska na lata 2009-2012 i lata 2013-2016	str.	50
VII	Zarządzanie ochroną środowiska	str.	61
7.1.	Ogólne zasady zarządzania środowiskiem	str.	61
7.2.	Kompetencje organów gminy w zakresie ochrony środowiska	str.	62
7.3.	Instrumenty zarządzania środowiskiem	str.	65
VIII	Wdrażanie programu	str.	66
8.1.	Środki finansowe na realizację programu	str.	66
8.2.	Koszty realizacji przedsięwzięć	str.	66
IX	Monitoring	str.	68
	Spis tabel	str.	71

CZĘŚĆ II – Gminny Plan Gospodarki Odpadami

	Przepisy prawne	str. 73
I.	Analiza stanu obecnego gospodarki odpadami w gminie	str. 74
1.1.	Opis infrastruktury związanej z gospodarką odpadami	str. 74
1.2.	Charakterystyka wytwarzanych odpadów	str. 76
1.3.	Instalacje oraz podmioty zajmujące się przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów	str. 83
1.4.	Ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami	str. 86
	Wnioski	str. 86
II.	Plan Gospodarki Odpadami	str. 86
2.1.	Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami	str. 86
	2.1.1. Demografia	str. 87
	2.1.2. Rozwój gospodarczy	str. 87
	2.1.3. Mieszkalnictwo	str. 87
	2.1.4. Prognoza ilości i struktury odpadów	str. 88
2.2.	Warunki segregacji, gromadzenia i składowania odpadów	str. 90
2.3.	Możliwości wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów	str. 91
2.4.	Cele strategiczne i system gospodarki odpadami	str. 91
	2.4.1. Schemat gospodarki odpadami na terenie gminy	str. 92
2.5.	Działania zmierzające do poprawy sytuacji gospodarki odpadami w gminie	str. 94
2.6.	Cele krótkookresowe gospodarki odpadami (na lata 2009-2012)	str. 97
2.7.	Cele gospodarki odpadami na lata 2013 – 2016	str. 99
2.8.	Zadania z zakresu gospodarki odpadami w Gminnym Programie Ochrony Środowiska	str. 101
2.9.	Wnioski z analizy oddziaływania projektu na środowisko	str. 103
2.10.	Edukacja	str. 103
2.11.	System monitoringu i oceny realizacji programu	str. 104
2.12.	Streszczenie	str. 105
	Spis tabel	str. 107
	Wykaz materiałów źródłowych	str. 108
	Mapa Gminy Mirzec	

LEGENDA:

Skróty używane w niniejszym opracowaniu:

EE – Elektryczne i Elektroniczne

GPZ – Główny Punkt Zasilania

GUS – Główny Urząd Statystyczny

JST - Jednostki Samorządu Terytorialnego

OSP – Ochotnicza Straż Pożarna

RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców

RPO - Regionalny Program Operacyjny

RZGO - Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami

UE – Unia Europejska

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

CZEŚĆ I

Gminny Program Ochrony Środowiska

Podstawy prawne Gminnego Programu Ochrony Środowiska

Gminny Program Ochrony Środowiska opracowywany jest w oparciu o szereg przepisów prawnych, z których najważniejsze to:

- ustawa o samorządzie gminnym
- ustawa „Prawo ochrony środowiska”
- ustawa o odpadach
- ustawa o wprowadzeniu ustawy – prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw
- ustawa o opakowaniach
- ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków
- ustawa „Prawo wodne”
- ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym
- ustawa „Prawo budowlane”
- ustawa „Prawo geologiczne i górnicze”
- ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych
- ustawa o lasach
- i przepisy wykonawcze wydane na podstawie tych ustaw

oraz w oparciu o dokumenty:

- II Polityka Ekologiczna Państwa – Ministerstwo Środowiska, 2000 r.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 – Ministerstwo Środowiska, 2006 r.
- Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015
- Narodowa Strategia Spójności (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia) 2007-2013
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.
- Polityka energetyczna Polski do 2025 roku
- Polityka Leśna Państwa
- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego 2007 - 2015 (aktualizacja), Kielce 2007
- Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020, Kielce 2006
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego
- Strategia Rozwoju Gminy Mirzec

I GMINA MIRZEC

1.1. Podstawy i cel opracowania

Ustawy „Prawo ochrony środowiska” oraz „Ustawa o odpadach” nakładają na jednostki samorządu terytorialnego obowiązek opracowania „Programu Ochrony Środowiska” oraz „Planu Gospodarki Odpadami”. Dla samorządu gminnego ustawodawca określił termin opracowania w/w dokumentów na 30 czerwca 2004 r. oraz ustalił konieczność aktualizacji dokumentów w cyklu 4-letnim. Program jest opiniowany przez samorząd wojewódzki oraz przez samorząd powiatowy.

Pierwszy Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Mirzec przygotowany w wyniku realizacji wymogów ustawowych został zatwierdzony przez Radę Gminy Mirzec w dniu 1 grudnia 2004 roku uchwałą Nr XXII/122/2004 i obejmował zadania przewidziane na okres 2004-2006 i kierunki działań do 2011r.

Niniejszy Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Mirzec stanowi drugą edycję dokumentu programowego określającego zadania w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami na terenie gminy i jest aktualizacją dokumentu przyjętego w 2004r.

Celem programu jest przeprowadzenie analizy stanu obecnego środowiska naturalnego oraz stanu gospodarki odpadami w gminie oraz określenie kierunków działań bieżących i długofalowych samorządu w zakresie ochrony środowiska.

1.2. Warunki geofizyczne

Gmina Mirzec położona jest w obrębie mezoregionu: Przedgórze Iłżeckie, zajmującego północno-wschodnią część megaregionu: Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej. Pod względem geologicznym gmina Mirzec zajmuje fragment północnej części mezozoicznego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich. Osady mezozoiku: triasu i jury dolnej oraz środkowej występują bezpośrednio na powierzchni bądź przykryte są warstwą utworów czwartorzędowych o miąższości od kilku do ponad 130 m. Trias reprezentowany jest przez piaskowce, iłowce, mułowce, wapienie krynoidowe; jura dolna przez: piaskowce, iłowce i mułowce; jura środkowa przez: piaskowce, piaskowce wapienste i dolomityczne z syderytami i przewarstwieniami iłowców. Utwory czwartorzędowe tworzą osady pleistocenu (gliny piaszczyste, piaski lodowcowe i wodnolodowcowe, osady rzeczne w postaci piasków, miejscami ze żwirem) oraz osady holocenu (osady rzeczne aluwialne: piaski i namuły, torfy i namuły torfiaste).

1.2.1. Położenie i rzeźba terenu

Powierzchnia gminy Mirzec jest pagórkowata. Charakteryzuje się występowaniem monoklinalnych pasm wzniesień, które tworzą jurajskie piaskowce. W rejonie Mirzec-Malcówka pagórki wznoszą się do 266 m n.p.m. We wschodniej części gminy znajduje się tzw. Góra Małyszyńska (246,3 m n.p.m.) będąca jednym z lokalnie występujących tu pagórów piaszczysto-żwirowych. Teren rozcinają doliny rzek: Iłzanki, Małyszyniec, Brodek, Strugi Zbijowskie, ich bezimienne dopływy oraz ciek

Wężyk płynący w południowej części gminy. Obszar gminy opada łagodnie w kierunku północnym, ku dolinie rzeki Iłżanki, osiągając tu ok. 188 m n.p.m. Antropogeniczna działalność człowieka wywiera wpływ na lokalny charakter rzeźby terenu. W rejonie od Małyszyna Starego do Trębowca Małego występuje szereg wyrobisk i szybów o głębokości do 15 m oraz hałd o wysokości do 8 m. Są to tereny, gdzie niegdyś wydobywano rudy żelaza.

1.2.2. Warunki klimatyczne

Gmina Mirzec położona jest w obrębie wyżynnego rejonu klimatycznego śląsko-małopolskiego w Krainie Gór Świętokrzyskich. Kraina ta posiada następujące cechy klimatyczne:

- średnia roczna temperatura powietrza najchłodniejszego miesiąca (stycznia): - 3,5°C,
- średnia roczna temperatura powietrza najcieplejszego miesiąca (lipca): + 17,5°C,
- statystyczna długość trwania zimy: 98 dni,
- statystyczna długość trwania lata: 88 dni,
- średnia liczba dni pochmurnych w roku: 121,
- średnia liczba dni pogodnych: 60,
- średnia roczna suma opadów atmosferycznych 650 mm,
- średnia długość zalegania szaty śnieżnej: 91 dni.

Wyniki wieloletnich badań IMiGW prowadzone na stacjach w Suchedniowie, Skarżysku-Kamiennej i Starachowicach, są następujące:

- średnia roczna temperatura powietrza: 7,1 do 7,6 °C,
- w rejonie gminy notuje się rocznie 30-34 dni gorących,
- w rejonie gminy notowanych jest średnio około 120 dni z przymrozkami (pierwsze pojawiają się na początku października, ostatnie zanikają w połowie maja),
- wilgotność względna powietrza wynosi średnio w roku 81 %,
- średnia ilość dni z mgłą: 30 w roku,
- najwięcej dni z pokrywą śnieżną notuje się w styczniu: 23 dni.

1.2.3. Hydrografia

Gmina Mirzec położona jest w lewostronnym dorzeczu rzeki Wisły, na obszarze zlewni rzeki Iłżanki (środkowa i północna część gminy) oraz rzeki Kamiennej (południowy fragment gminy). Dopływami rzeki Iłżanki odwadniającymi obszar gminy są: rzeka Małyszyniec, Brodek, Struga Zbijowska. Dopływem Kamiennej, płynącym w obrębie gminy, jest ciek Wężyk. Obszar gminy obejmuje swym zasięgiem GZWP nr 420 Wierzbica – Ostrowiec skupiający wody górno-jurajskie w spękaniach i szczelinach krasowych skał wapiennych.

1.2.4. Obszary leśne

Obszary leśne w ok. 90 % skupione są w południowej części gminy Mirzec, tworząc zwarty kompleks zwany Puszczą Iłżecką bądź Lasami Starachowickimi. Przeważającymi siedliskami leśnymi tego obszaru są lasy mieszane oraz występujące miejscowo, w obniżeniach terenu, lasy mieszane wilgotne. Lesistość gminy Mirzec wynosi 39,7 %. Lasy państwowe zarządzane są przez Nadleśnictwo Starachowice. Na terenie gminy znajduje się projektowany obszar Natura 2000 - Uroczyska Lasów Starachowickich (PLH26_30).

1.3. Ogólna charakterystyka Gminy Mirzec

1.3.1. Informacje ogólne

Gmina Mirzec położona jest w województwie świętokrzyskim, w jego północnej części, w powiecie starachowickim. Od strony północnej i wschodniej graniczy z województwem mazowieckim i jego powiatami: szydłowieckim i radomskim. Sąsiaduje z następującymi gminami:

- województwa mazowieckiego: Mirów, Wierzbica i Iłża,
- województwa świętokrzyskiego: Skarżysko Kościelne, Brody oraz miastem i gminą Wąchock.

W skład gminy wchodzi 10 sołectw: Jagodne, Gadka, Małyszyn, Mirzec I, Mirzec II, Ostrożanka, Osiny, Tychów Nowy, Tychów Stary i Trębowiec Duży.

Powierzchnia gminy wynosi 111 km².

Liczba mieszkańców, skupiona w 10 sołectwach, wynosi 8541 osób (wg stanu na 30.09.2008r.).

Podstawową dziedziną gospodarki gminy Mirzec jest rolnictwo. Użytki rolne zajmują ogółem powierzchnię 6140 ha (55,3 % ogólnej powierzchni gminy), w tym grunty orne: 4888 ha, sady: 81 ha łąki: 864 ha i pastwiska: 307 ha (wg danych Urzędu Gminy w Mircu).

Lasy i grunty leśne stanowią 4416 ha (39,7% powierzchni) gminy.

Funkcjonuje tutaj 9 placówek oświaty, 4 placówki biblioteczne i 2 ośrodki zdrowia.

1.3.2. Demografia

Gmina Mirzec liczy 8535 osób (wg stanu na 31.12.2008 r.). Średnia gęstość zaludnienia na 1 km² wynosi w gminie 77,6 osób, przy średniej dla powiatu 183,3 osoby, a dla województwa świętokrzyskiego 110,8.

Przyrost naturalny wynosi 0%, (w powiecie starachowickim wynosi -2,2‰, w województwie: -1,9‰).

Tabela 1. Liczba ludności gminy w latach 1995-2008:

<i>Rok</i>	<i>Liczba mieszkańców</i>
1995	7988
1996	7816
1997	8698
1998	8700
1999	8419
2000	8411
2001	8440
2002	8442
2003	8422
2004	8601
2005	8622
2006	8596
2007	8563
2008	8535

* wg danych Urzędu Gminy w Mircu

Największe, pod względem liczby mieszkańców w gminie są miejscowości Mirzec, Gadka i Małyszyn.

Tabela 2. Przyrost naturalny i saldo migracji (w liczbach bezwzględnych) w latach 2000-2006:

<i>Rok</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>
Przyrost naturalny	14	10	5	-1	-9	29	0
Saldo migracji	3	23	-22	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych

* wg Rocznika Statystycznego Województwa Świętokrzyskiego

Tabela 3. Struktura ludności gminy Mirzec według ekonomicznych grup wiekowych w latach 2000-2006:

<i>Liczba ludności</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>
Wiek przedprodukcyjny	2207	2145	2082	2008	1941	1902	1842
Wiek produkcyjny	4754	4760	4811	4905	4965	5012	5072
Wiek poprodukcyjny	1450	1533	1549	1533	1524	1542	1545
Razem	8411	8438	8442	8446	8430	8456	8459

* wg Rocznika Statystycznego Województwa Świętokrzyskiego



1.3.3. Sfera społeczna

Oświata

Na terenie gminy funkcjonuje 8 Szkół Podstawowych w: Mircu, Jagodnem, Gadce, Tychowie Nowym, Tychowie Starym, Małyszynie, Trębowcu i Osinach oraz Gimnazjum w Mircu. Do Szkół Podstawowych w roku szkolnym 2006/2007 uczęszczało 595 uczniów, do Gimnazjum 245 uczniów.

Kultura

Na obszarze gminy funkcjonują 4 placówki biblioteczne, w tym Gminna Biblioteka Publiczna w Mircu i 3 filie biblioteczne we wsiach: Gadka, Małyszyn i Tychów Stary.

Ochrona zdrowia

W gminie Mirzec funkcjonują dwa ośrodki zdrowia. Są to: Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej - Ośrodek Zdrowia w Mircu oraz Ośrodek Zdrowia w Jagodnem. Ośrodek Zdrowia w Mircu zatrudnia czterech lekarzy medycyny, lekarza stomatologa, 6 pielęgniarek i 2 laborantki. W Ośrodku Zdrowia w Jagodnem pracuje lekarz medycyny, stomatolog i dwie pielęgniarki. W ostatnich latach w Ośrodku zdrowia w Mircu przeprowadzono remont, a Ośrodek zdrowia w Jagodnem przeniesiono do nowego lokalu.

Specjalistyczna opieka medyczna mieszkańców gminy prowadzona jest w Starachowicach oraz w Skarżysku-Kamiennej.

Bezpieczeństwo publiczne

Na terenie gminy znajduje się Posterunek Policji (czynny w wyznaczone dni w tygodniu). Komisariat Policji znajduje się w Wąchocku.

Na terenie gminy działa 8 jednostek OSP: w Mircu, Osinach, Trębowcu, Tychowie Nowym, Tychowie Starym, Ostrożance, Gadce, Jagodnem.

Tabela 4. Udział jednostek OSP z terenu gminy w działaniach ratowniczo-gaśniczych w 2006 roku:

<i>OSP</i>	<i>Liczba zdarzeń</i>	<i>Liczba druhów</i>
Mirzec	32	191
Tychów Stary	23	138
Gadka	19	108
Ostrożanka	7	27
Tychów Nowy	18	101
Jagodne	7	40
Osiny	27	169
Trębowiec	7	52

* wg danych Urzędu Gminy Mirzec

Jednostki OSP dysponują samochodami pożarniczymi spełniającymi obowiązujące wymogi oraz są systematycznie wyposażone w sprzęt gaśniczy.

Mieszkalnictwo

Tabela 5. Liczba i powierzchnia użytkowa mieszkań w gminie Mirzec (powierzchnia w tys. m²):

<i>2003</i>		<i>2006</i>		<i>2007</i>	
<i>Liczba mieszkań</i>	<i>Powierzchnia</i>	<i>Liczba mieszkań</i>	<i>Powierzchnia</i>	<i>Liczba mieszkań</i>	<i>Powierzchnia</i>
2079	178,4	2091	180,0	2104	181,9

* wg danych Roczników Statystycznych Województwa Świętokrzyskiego

Wskaźniki charakteryzujące zasoby mieszkaniowe w 2000r. i 2006r. w gminie, powiecie i województwie:

Tabela 6. Wskaźniki dotyczące zasobów mieszkaniowych dla gmin na tle województwa:

<i>Przeciętna</i>	<i>Gmina Mirzec</i>		<i>Powiat Starachowicki</i>		<i>Województwo Świętokrzyskie</i>	
<i>Rok</i>	<i>2000</i>	<i>2006</i>	<i>2000</i>	<i>2006</i>	<i>2000</i>	<i>2006</i>
liczba izb w 1 mieszkaniu	3,64	4,00	3,27	3,50	3,30	3,63
osób w 1 mieszkaniu	3,99	4,03	3,22	3,04	3,28	3,10
osób na 1 izbę	1,10	1,01	0,98	0,87	0,99	0,85
powierzchnia użytkowa mieszkania (m ²)	70,2	86,4	57,4	64,6	59,7	70,6
powierzchnia użytkowa na 1 osobę (m ²)	17,6	21,4	17,8	21,3	18,2	22,8

*wg Rocznika Statystycznego Województwa Świętokrzyskiego

1.3.4. Infrastruktura techniczna

Zaopatrzenie w wodę

Długość sieci wodociągowej na terenie gminy Mirzec, wynosi 98,3 km, natomiast ilość budynków przyłączonych do sieci wynosi 1864. Zużycie wody w gospodarstwach domowych wynosi 173,3 dm³, tj. 20,6 m³/1mieszkańca (wg Rocznika Statystycznego Województwa Świętokrzyskiego).

W przeważającej części gmina Mirzec zaopatrywana jest z ujęcia wody „Trębowiec” (gm. Ilża), użytkowanego przez Komunalny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Starachowicach. Miejscowość Osiny Majorat podłączona jest do wodociągu Nowy Mirów, należącego do gminy Mirów w województwie mazowieckim.

Gospodarka ściekowa

Gmina nie posiada sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków komunalnych. Ścieki sanitarne odprowadzane są do przydomowych zbiorników bezodpływowych.

W gminie działają 3 biologiczne oczyszczalnie ścieków typu NAYADIC: jedna dla Urzędu Gminy, SP i Gimnazjum w Mircu, dwie przy szkołach podstawowych w Tychowie Starym i w Osinach. We wsi Jagodne istnieje przydomowa oczyszczalnia „SOTRALENTZ” obsługująca dwa gospodarstwa.

Dla gminy opracowany jest projekt obejmujący 8 zadań budowy kanalizacji: za pośrednictwem kolektora grawitacyjno-ciśnieniowego o długości 129 km (w tym kolektor tłoczny 33,4 km odprowadzający ścieki do oczyszczalni ścieków w Starachowicach) i 1896 przyłączy. Planuje się wykonanie tego zadania do końca roku 2011. Inwestorem budowy sieci będzie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Starachowicach (umowa z Funduszem Spójności,) a obowiązek wykonania przyłączy spoczywa na właścicielu nieruchomości.

Gmina nie posiada zorganizowanego systemu odprowadzania wód opadowych. Wody opadowe spływają powierzchniowo do lokalnych cieków i rowów przydrożnych, a następnie do strumieni i rzek. Nie przewiduje się zmian w odprowadzaniu wód powierzchniowych.

Zaopatrzenie w ciepło

Gmina Mirzec nie posiada sieci ciepłowniczej. Właściciele gospodarstw domowych organizują systemy grzewcze we własnym zakresie. Głównie są to piece c.o. na węgiel i koks. W obiektach użyteczności publicznej funkcjonują większe instalacje grzewcze, opierające się głównie na paliwie gazowym (8 kotłowni), olejowym (2 kotłownie), 2 kotłownie pracują na koks i węgiel.

Zaopatrzenie w gaz

Zaopatrzenie gospodarstw w gaz ziemny odbywa się za pomocą dwóch gazociągów średnioprężnych i dwóch stacji redukcyjno-pomiarowych zlokalizowanych w Jasieńcu (woj. mazowieckie) i w Starachowicach. Zarządzającymi siecią są:

- Mazowiecka Spółka Gazownictwa Oddział Gazownia Warszawska zaopatrująca sołectwa: Małyszyn i Ostrożanka. Do sieci przyłączonych jest 29 odbiorców, w tym 27 gospodarstw.

- Zakład Gazowniczy w Kielcach zaopatrujący sołectwa: Mirzec I, Mirzec II, Tychów Stary, Tychów Nowy, Gadka). Do sieci przyłączonych jest 233 odbiorców, w tym 223 gospodarstwa domowe (z czego 49 używa gazu do celów grzewczych) i 10 odbiorców prowadzących działalność gospodarczą.

Na pozostałym terenie mieszkańcy korzystają z gazu w butlach.

Od roku 2003 nie były przeprowadzane inwestycje rozbudowy sieci gazowej.

Elektroenergetyka

Zapotrzebowanie na energię elektryczną gminy zapewniają linie średniego i niskiego napięcia zasilane z GPZ znajdujących się poza obszarem gminy:

- o GPZ 110/15 kV „Północ” w Skarżysku Kamiennej,
- o GPZ 110/15 kV „Iłża” w woj. mazowieckim.

Łączna długość linii średniego napięcia wynosi 86 km. Na terenie gminy Mirzec istnieją 64 stacje transformatorowe SN/nn, będących własnością RZE w Skarżysku Kamiennej.

Przez teren gminy przebiegają dwie tranzytowe linie wysokiego napięcia nie związane bezpośrednio z systemem elektroenergetycznym gminy. Na zachód od miejscowości Mirzec przebiega odcinek linii wysokiego napięcia relacji Rożki – Niziny o długości około 8,8 km i napięciu 220kV; na wschód od Mirca oraz w północnej części gminy biegnie dwutorowa linia wysokiego napięcia relacji Rożki – Iłża – Starachowice.

Istniejący układ zasilania zaspokaja potrzeby mieszkańców gminy.

Telekomunikacja

Na terenie Mirca zainstalowano centralę automatyczną o pojemności 988 numerów. Połączona została ona linią światłowodową ze Starachowicami. Dzięki w/w centrali oraz zainstalowanej w miejscowości Grzybowa Góra (gm. Skarżysko Kościelne) centrali automatycznej o pojemności 488 numerów, na terenie gminy Mirzec funkcjonuje łączność telefoniczna. Linie kablowe i napowietrzne poprowadzono wzdłuż ciągów drogowych.

Na gruntach wsi Mirzec I zlokalizowany jest przekaźnik telefonii komórkowej.

1.3.5. System komunikacyjny

System komunikacyjny Gminy Mirzec tworzą drogi: wojewódzkie, powiatowe i gminne.

Droga wojewódzka:

- Nr 744 Radom – Wierzbica – Starachowice (dł. 17,2 km)

Drogi powiatowe:

- Nr 0557 T Skarżysko Kamienna – Mirzec (5,9 km)
- Nr 0558 T Grzybowa Góra – granica województwa (Zbijów Duży) (3,5 km)
- Nr 0559 T Jagodne – Gadka (2,2 km)
- Nr 0560 T Mirzec Podkowaków – Mirzec Poddąbrowa (3,9 km)
- Nr 0561 T Mirzec Ogrody – Poddąbrowa – Tychów pod lasem (6,0 km)
- Nr 0563 T Mirzec – Wąchock (5,7 km)
- Nr 0564 T Mirzec Malcówki przez wieś (1,7 km)

- Nr 0565 T Mirzec – Tychów Nowy – Ostrożanka (5,6 km) -
- Nr 0566 T (Seredzice) granica województwa – Tychów Nowy – Tychów Stary (2,8 km)
- Nr 0567 T Tychów Stary – granica województwa (Pastwiska) (4,7 km)
- Nr 0568 T Małyszyn Górny – Małyszyn Dolny przez wieś (3,2 km)
- Nr 0569 T Trębowiec Duży – Czerwona – Mirzec Podborki (2,4 km)
- Nr 0570 T Osiny – Krupów – Trębowiec Duży - Trębowiec Duży – do granicy województwa (5,5 km)

Drogi gminne:

- Nr 002164T Gadka do łąk (2,15 km)
- Nr 002167T Mirzec Podborki – Mirzec Majorat (1,4 km)
- Nr 002165T Ostrożanka przez wieś (1,6 km)
- Nr 002166T Ostrożanka – Krzewa (2,4 km)
- Nr 002168T Trębowiec Mały – do drogi wojewódzkiej Radom – Starachowice (0,4 km)
- Nr 002169T Krupów – do drogi wojewódzkiej Radom – Starachowice (2,25 km)
- Nr 002170T Mirzec – Poduchowne – Korzonek (1,9 km)
- Nr 002171T Mirzec – Stara Wieś (0,45 km)
- Nr 002172T Gadka Leśniczówka (1,7 km)
- Nr 002173T Gadka – Majorat (1,95 km)
- Nr 002174T Mirzec Majorat – Tychów Nowy (2,9 km)
- Nr 002177T Świerczek – Jagodne (1,8 km)
- Nr 002179T Małyszyn – Krzewa (1,1 km)
- Osiny – Mokra Niwa (0,75 km)
- Mirzec Majorat (1,65 km)
- Mirzec Poddąbrowa – ul. Langiewicza – Mirzec Malcówki (łącznik) (0,9 km)
- Mirzec Majorat – Mirzec Podborki (1,5 km)
- Gadka Kościół-Gadka Szkoła (2,25 km)
- Gadka (0,75 km)
- Mirzec koło cmentarza (0,3 km)
- Mirzec Majorat (0,9 km)
- Mirzec Majorat (0,6 km)
- Mirzec Korzonek-Mirzec Podkowałów (łącznik) (1,0 km)
- Osiny Majorat (1,4 km).
- Ostrożanka koło sklepu (0,2 km)
- Ostrożanka pod lasem (1,2 km)
- Ostrożanka do młyna (0,4 km)
- Tychów Nowy dł. 625 mb
- Jagodne Kolonia (0,7 km)
- Jagodne Stara Wieś (1,25 km)
- Tychów Stary (1,0 km)
- Ul. J. Prędowskiej (0,18 km)

- Ul. Modrzewiowa (0,25 km)
- Mirzec Czerwona – Tychów Nowy
 - (Mirówek) gr. woj. świętokrz. – Osiny – gr. woj. świętokrz. (Pakośław)

W ostatnich latach dokonano modernizacji dróg:

- Małyszyn Górny-Krzewa
- Osiny-Mokra Niwa
- Trębowiec Duży-Trębowiec Mały (droga powiatowa)
- Małyszyn Dolny-Małyszyn (w części powiatowa)
- Tychów-Podlesie (droga powiatowa)

Kolejne inwestycje w tym zakresie będą wykonywane w najbliższych latach. Planuje się także modernizację drogi wojewódzkiej.

Na terenie gminy nie ma transportu kolejowego. Najbliższe stacje kolejowe znajdują się w Skarżysku-Kamiennej, Wąchocku i Starachowicach.

1.3.6. Gospodarka

Dominującym działem gospodarki gminy Mirzec jest rolnictwo. Użytki rolne zajmują powierzchnię 6147 ha, czyli prawie 55% powierzchni gminy, w tym 4888 ha to grunty orne. W rolnictwie dominują gospodarstwa niskotowarowe.

Na terenie gminy działalność przetwórstwa rolno-spożywczego prowadzą 4 podmioty gospodarcze: 2 zakłady piekarnicze w Mircu II, zakład mięsny w Gadce i zakład zbożowo-młynarski w Małyszynie.

Na terenie gminy nie funkcjonują zakłady przemysłowe. W 2006 roku na terenie gminy działały 372 podmioty gospodarcze (bez prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne), z czego blisko 96% reprezentowało sektor prywatny.

Tabela 7. Podmioty gospodarki narodowej zaewidencjonowane w rejestrze REGON:

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>
Spółki handlowe	1	1	2	2
Spółki cywilne	18	15	15	15
Spółdzielnie	3	3	3	3
Fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	10	10	10	9
Osoby fizyczne prowadzące działalność gosp.	364	338	329	323

*wg Roczników Statystycznych Województwa Świętokrzyskiego

Tabela 8. Liczba podmiotów gospodarki narodowej z terenu gminy według sekcji w 2006 roku (bez osób prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne):

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Podmioty gospodarcze</i>	<i>w tym osób fizycznych</i>
rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo	22	-
przemysł	35	27
w tym: przetwórczy	34	27
budownictwo	56	54
handel i naprawy	145	140
hotele i restauracje	5	3
transport, gospodarka magazynowa, łączność	29	29
pośrednictwo finansowe	19	19
obsługa nieruchomości i firm, nauka	18	16
Ogółem	372	323

*wg Rocznika Statystycznego Województwa Świętokrzyskiego z 2007 roku

Wśród ogółu podmiotów gospodarki narodowej dominują osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą – blisko 87% ogółu podmiotów. Z reguły są to małe firmy, które nie generują znaczącej liczby miejsc pracy. Przedmiotem działalności usługowej (ogółem 111 podmiotów) na terenie gminy jest przede wszystkim budownictwo i transport. Rzemiosło reprezentowane jest głównie przez ślusarstwo i stolarstwo. W handlu dominuje handel artykułami spożywczo-przemysłowymi i handel obwoźny (ogółem 86 podmiotów).

Tabela 9. Koncentracja działalności gospodarczej w gminie:

<i>Sołectwo</i>	<i>%</i>
Mirzec	30,6
Tychów Stary	14,0
Małyszyn	13,2
Trąbowiec	6,6
Tychów Nowy	6,6
Gadka	4,9
Jagodne	4,9

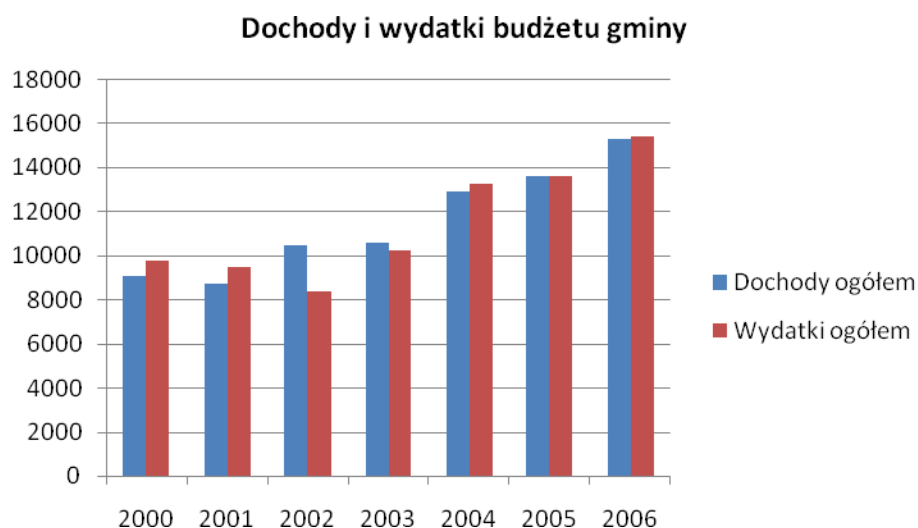
* wg danych Urzędu Gminy Mirzec

1.4. Działalność Samorządu Gminy w latach 2000-2006

Tabela 10. Dochody i wydatki budżetu gminy Mirzec w latach 2000-2006 (w tys. zł):

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Dochody ogółem	9062,8	8735,8	10474,2	10586,9	12886,3	13597,0	15278,4
Wydatki ogółem	9773,4	9460,3	8357,9	10199,9	13231,9	13604,3	15360,6

*wg danych Rocznika Statystycznego Woj. Świętokrzyskiego



Dochód na 1 mieszkańca w roku 2006 wyniósł 1.807 zł (własny – 319 zł). Wydatki gminy na 1 mieszkańca wynosiły 1.817 zł (w tym inwestycyjne 177zł). Średnia dochodów na 1 mieszkańca dla województwa wynosiła 1.974 zł, a wydatków 2.032 zł.

1.5. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska

Główne działania inwestycyjne przeprowadzone w ostatnich latach przez gminę, mające wpływ na stan środowiska naturalnego:

- w zakresie inwestycji i remontów w drogownictwie:
 - przebudowa drogi powiatowej biegnącej przez miejscowość Gadka,
 - modernizacja dróg gminnych: Małyszyn Górny-Krzewa, Trębowiec Duży-Trębowiec Mały (droga powiatowa), Małyszyn Dolny-Małyszyn (w części powiatowa) i Tychów Podlesie (droga powiatowa), Osiny -Mokra Niwa,
- w zakresie ochrony powietrza:
 - modernizacje systemów grzewczych i wymiana stolarki w Szkole Podstawowej w Trębowcu i Tychowie Starym
- w zakresie ochrony wód i gleby:
 - likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów na terenie gminy (Tychów Stary, Jagodne, Mirzec Czerwona, Ostrożanka,
 - rozpoczęcie budowy sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy (Tychów Nowy, Mirzec I (w części)

II. DIAGNOZA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

2.1. Powietrze atmosferyczne

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na mocy ustawy „Prawo ochrony środowiska” (t. j. Dz. U. z 2008 Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) dokonuje corocznej oceny poziomów substancji w powietrzu we wszystkich strefach województwa. Klasyfikacja stref jest dokonywana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia

3 marca 2008 r. (Dz. U. z 2008 Nr 47, poz. 281) w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, wydzielając strefy, dla których poziom:

- chociaż jednej substancji przekracza poziom powiększony o margines tolerancji – klasa C
- chociaż jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji – klasa B
- poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego – klasa A

2.1.1. Pomiary zanieczyszczenia powietrza

Na obszarze gminy Mirzec nie prowadzono pomiarów stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach przeprowadzał badania powietrza w ujęciu powiatów. W ogólnej klasyfikacji stref łączącej wyniki ocen wszystkich zanieczyszczeń dla kryterium ochrony roślin powiat starachowicki znajduje się w klasie A (tzn. brak przekroczeń wartości dopuszczalnej). Natomiast w ogólnej klasyfikacji ocen zanieczyszczeń powietrza dla kryterium ochrony zdrowia powiat ma przyznaną klasę C z oceny dla pyłu PM10 (tzn. przekroczenie wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji).

Tabela 11. Stężenia poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń według badań przeprowadzonych w punktach kontrolnych na terenie miasta Starachowice:

Rodzaj zanieczyszczenia	Wynik pomiaru ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Norma
SO ₂	24	40 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
NO ₂	24	40 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Opad pyłu PM 10	24	200 ($\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{rok}$)

*dane WIOŚ, Kielce 2007

Według sprawozdania WIOŚ najwięcej zanieczyszczeń pyłowych powietrza pochodzi ze spalania paliw i dotyczy przemysłu energetycznego, ciepłownictwa i przemysłu. Emisja zanieczyszczeń gazowych pochodzi głównie w procesów wytwarzania i zaopatrywania ludności w energię elektryczną, gaz i wodę. Na terenie gminy Mirzec nie ma zakładów czy instalacji powodujących tak znaczne zanieczyszczenie powietrza, ale są takie z sąsiednich gminach. Bezpośredni wpływ na stan powietrza w gminie mają głównie procesy spalania paliw w gospodarstwach domowych, instytucjach i mniejszych zakładach. Dlatego też ważnym jest prowadzenie działań proekologicznych, takich jak: termomodernizacja obiektów, modernizacja źródeł ciepła, korzystanie z paliw ekologicznych.

Tabela 12. Przeprowadzone modernizacje i zmiany paliwa grzewczego w kotłowniach w budynkach użyteczności publicznej (od 2004r.):

<i>Lokalizacja obiektu</i>	<i>Rodzaj paliwa</i>	<i>Moc (kW)</i>
Szkoła Podstawowa i Gimnazjum oraz Urząd Gminy w Mircu	kotłownia gazowa	384
Szkoła Podstawowa Osiny	kotłownia olejowa	150
Szkoła Podstawowa Jagodne	kotłownia olejowa	200
Szkoła Podstawowa Tychów Nowy	kotłownia gazowa	80
Szkoła Podstawowa Tychów Stary	kotłownia gazowa	226
Szkoła Podstawowa Małyszyn	kotłownia gazowa	200
Szkoła Podstawowa Gadka	kotłownia gazowa	75
Szkoła Podstawowa Trębowiec	kotłownia koks-węgiel	75
Przedszkole Jagodne	kotłownia węglowa	29
Gminna Biblioteka Publiczna Mirzec	kotłownia gazowa	44
Bank Spółdzielczy w Mircu	kotłownia gazowa	29
Ośrodek Zdrowia w Mircu	kotłownia gazowa	120

* wg danych Urzędu Gminy w Mircu

2.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na obszarze gminy Mirzec są:

- emisja komunikacyjna (głównym miejscem emisji tego typu zanieczyszczeń jest droga wojewódzka nr 744, charakteryzująca się największym natężeniem ruchu spośród dróg gminy).
- emisje pochodzące z procesów energetycznego spalania paliw i z procesów technologicznych (lokalne kotłownie),
- emisja niska (właściciele licznych gospodarstw indywidualnych organizują systemy grzewcze we własnym zakresie, a są to przede wszystkim piece c.o. na węgiel i koks).
- Obiekty mogące wpłynąć negatywnie na stan powietrza atmosferycznego gminy Mirzec:
- stacje gazowe w Mircu i Mircu Majoracie,
- stacje paliw w Mircu.

Wnioski

Brak większych zakładów na terenie gminy Mirzec powoduje, że stężenia zanieczyszczeń SO₂, NO₂ i opadu pyłu nie przekraczają dopuszczalnych norm. Działanie proekologiczne prowadzone przez gminę powinny ograniczyć tzw. niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Należą do nich popularyzacja: termomodernizacji obiektów, modernizacja źródeł ciepła, korzystanie z paliw ekologicznych, itp.

2.2. Hałas

Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy –

Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.), reguluje przepisy dotyczące klimatu akustycznego. Przepisy tych ustaw są wyrazem nowej, spójnej z ustawodawstwem Unii Europejskiej, polityki w zakresie ochrony środowiska. W odniesieniu do zagadnień akustycznych, wspomniane akty prawne dostosowują przepisy polskie do regulacji UE, w szczególności znajdującej podstawę prawną w regulacjach zawartych w Dyrektywie w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (2002 / 49 / EC).

Hałas - dźwięk określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający w danych warunkach (zależy od fizycznych parametrów dźwięku, od nastawienia odbiorcy).

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w dB. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 Nr 120, poz. 826) określa:

- Laeqdop = 55 dB dla pory dziennej (od 6⁰⁰ - 22⁰⁰)
- Laeqdop = 45 dB dla pory nocnej (od 22⁰⁰ - 6⁰⁰)

2.2.1. Pomiary hałasu

Na terenie gminy Mirzec nie prowadzono pomiarów hałasu.

Można przypuszczać, że wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 744 poziom hałasu może chwilowo przekraczać dopuszczalne normy. Dopuszczalny poziom hałasu komunikacyjnego w porze dziennej dla terenów zabudowanych nie powinien przekraczać 60 dB, natomiast w porze nocnej 50 dB.

Uciążliwy jest również hałas przemysłowy (odgłosy maszyn, procesów technologicznych itp.). Na terenie gminy nie ma większych zakładów emitujących znaczny hałas uciążliwy dla mieszkańców.

Tabela 13. Wyniki badań hałasu przemysłowego wykonywane przez WIOŚ w Kielcach w różnych punktach województwa świętokrzyskiego:

Rok	Liczba badanych obiektów		Ilość punktów kontrolnych										
			Ogółem	z przekroczeniem norm		Przekraczających normy uciążliwych (dB)							
	ogółem	uciążliwych				do 5,0		5,1-10,0		10,1-15,0		15,1-20,0	
				Dz	N	Dz	N	Dz	N	Dz	N	Dz	N
2002	39	20	154	31	29	22	9	6	9	3	7	-	4
2003	50	28	209	39	31	26	13	11	16	-	2	2	-
2004	30	15	107	18	30	10	11	7	5	1	11	-	3
2005	17	7	47	4	14	2	9	2	5	-	-	-	-
2006	17	10	52	13	13	6	9	5	5	-	-	-	1

*WIOŚ Kielce, 2007

2.2.2. Źródła hałasu

Główne źródła hałasu na terenie gminy:

- transport drogowy, szczególnie uciążliwy ze strony drogi wojewódzkiej Nr 744 przebiegającej przez obszar gminy Mirzec (hałas komunikacyjny),
- urządzenia w obiektach przemysłowych i usługowych (hałas przemysłowy),
- obiekty użyteczności publicznej, wielorodzinne budynki mieszkalne (hałas komunalny).

Wnioski

Najbardziej uciążliwym źródłem hałasu na obszarze gminy Mirzec jest komunikacja drogowa, w znacznie mniejszym stopniu działalność przemysłowa. Z uwagi na zwiększającą się liczbę pojazdów mechanicznych natężenie hałasu będzie stopniowo wzrastać.

2.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno – ściekowa

Gmina Mirzec położona jest na obszarze zlewni dwóch rzek: rzeki Iłżanki oraz rzeki Kamiennej. Główny użytkowy poziom wodonośny ujmowany jest z utworów jurajskich.

2.3.1. Wody powierzchniowe

W południowej części gminy przebiega linia wododziałowa zlewni rzeki Iłżanki i Kamiennej i jest to fragment terenu najbardziej wyniesiony w rejonie. Znajduje się tu obszar źródłowy następujących dopływów Iłżanki: rzeki Małyszyniec, Brodek, Struga Zbijowska, odwadniających północną i środkową część gminy. Rzeka Iłżanka, przepływa w swym górnym biegu przez północną część gminy Mirzec. Południowy fragment terenu gminy odwadniany jest przez ciek o nazwie Wężyk (dopływ rzeki Kamiennej), mający tu również swój obszar źródłowy.

Na terenie gminy istnieje kompleks niewielkich stawów na rzece Małyszyniec we wsi Małyszyn oraz małe zbiorniki w rejonie Mirca i Gadki.

Wody powierzchniowe na obszarze powiatu starachowickiego to zazwyczaj wody w III i IV klasie jakości.

Tabela 14. Wyniki klasyfikacji ogólnej w badanych ppk rzek powiatu starachowickiego w 2006 i 2007 r.

Rzeka	Punkt pomiarowy	km	Klasa jakości	
			2006	2007
Kamienna	Wąchock	95,2	III	-
Kamienna	Michałów	85,0	III	III
Kamienna	zbiornik Brody - jaz	76,8	V	-
Kamienna	poniżej zbiornika Brody	76,3	-	IV
Pokrzywianka	Wieloborowice	5,6	IV	-

Psarka	Świętomarz	-	IV	-
Świślina	Siekierno	30,6	III	-

*wg WIOŚ w Kielcach „Informacja o stanie środowiska na terenie powiatu starachowickiego w 2006 roku”

Tabela 15. W roku 2006 przeprowadzono badanie rzeki Kamiennej w punkcie w Wąchocku (na 95,2 km biegu rzeki), które wykazują następujące zanieczyszczenia rzeki:

<i>Wskaźnik decydujący o klasie jakości</i>	<i>Klasa wskaźnika</i>	<i>Minimum</i>	<i>Średnia</i>	<i>Maximum</i>
Barwa	III	6	13	21
ChZt-Cr	III	10,400	17,400	22,900
Amoniak	III	0,167	0,610	2,060
Azot Kjeldana	III	0,520	0,900	1,680
Azotyny	III	0,026	0,100	0,394
Zawartość og.	III	32,500	81,200	100,100
Mangan	III	0,076	0,188	0,277
Saprowowość fitoplanktonu	III	1,900	2,133	2,280
Saprowowość peryfitonu	IV	2,000	2,243	2,560
Liczba bakterii grupy coli	IV	140	2307	9300
Og.lb.b.coli	IV	430	4470	24000

*dane WIOŚ Kielce, 2007

Na całej długości rzeki Kamienna osiąga wskaźniki: klasa III (ponad 60%), klasa IV (ok. 35%) i klasa V (5%). W stosunku do roku 2005 na rzece Kamiennej w punkcie pomiarowym w Wąchocku odnotowano poprawę jakości wody – z IV do III, czyli do klasy spełniającej normy wody do spożycia po typowym uzdatnieniu fizycznym i chemicznym.

2.3.2. Wody podziemne

W obrębie gminy występują:

- płytkie wody czwartorzędowe (występują na głębokości 1,0 – 2,0 m ppt., w piaskach płytko podścielonych gliniastymi zwietrzelinami lub zwietrzelinami starszego podłoża, nie mają znaczenia dla zaopatrzenia w wodę),
- wgłębne wody czwartorzędowe (występują na głębokości 2,0 – 5,0 m ppt. I poniżej 5,0 m, w piaskach i glinach wodnolodowcowych i lodowcowych, ujmowane miejscami studniami kopalnymi w rejonie miejscowości Osiny),
- wody poziome górnio-jurajskiego (występują w N-E części gminy w spękaniach i skrasowiach wapieniach na głębokości od kilku do kilkudziesięciu metrów, tworzą szczelinowo-krasowy zbiornik, jeden z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych Polski – nr 420 Wierzbica- Ostrowiec. Dla GZWP przewiduje się ustanowienie stref ochronnych. Szacunkowa zasobność tych wód wynosi ok. 130 tys. m³/dobę),
- wody środkowo-jurajskie (występują na głębokości do 30 m w utworach piaskowców, ich zasobność waha się od 167,7 m³/h do 11,4 m³/h).

- wody poziomu dolno-jurajskiego (występują na głębokości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Wody tego poziomu osiągają wydajność rzędu 6,1 m³/h (studnia nr 9 w obrębie gminy Mirzec) do 70,5 m³/h (studnia nr 12-Skarżysko –Kościełne).

Wodonośne poziomy jurajskie stanowią największe znaczenie użytkowe dla gminy Mirzec.

Rejon gminy leży z zasięgu 415 Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – Górna Kamienna (powierzchnia 165km², zasoby dyspozycyjne 1.792m³/h). Zbiornik ten ma charakter szczelinowo-porowy i szczelinowo-krasowy i utworzony jest ze skał wodonośnych pochodzących z triasu środkowego i dolnego: piaskowce, mułowce, wapienie, margle. Wody z tego GZWP oceniono na III klasę jakości.

W powiecie starachowickim wody podziemne w roku 2006 były badane w miejscowości Bostów (gm. Pawłów) w studni wierconej na głębokości 30m, pochodzące z sylurskiego piętra wodonośnego. Jakość wody oceniono na klasę III.

2.3.3. Gospodarka wodno – ściekowa

Gospodarka ściekowa regulowana jest Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. Dz. U. z 2006 Nr 123, poz. 858 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 Nr 137, poz. 984; zm. Dz. U. z 2009 Nr 27, poz. 169), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2010 roku - w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. z 2010 Nr 137 poz. 924). Zgodnie z art. 3 ustawy „Prawo ochrony środowiska”, ścieki (substancje ciekłe, wprowadzone bezpośrednio lub za pomocą urządzeń kanalizacyjnych do wód) zmieniają stan fizyczny, chemiczny lub biologiczny wód, działając niszcząco na świat roślinny lub zwierzęcy. Ścieki powstają w wyniku bytowania człowieka oraz prowadzonej przez niego działalności gospodarczej i rolniczej (ścieki bytowo – gospodarcze, ścieki przemysłowe, ścieki komunalne, wody opadowe, zanieczyszczenia, wody podgrzane, skażone promieniotwórczo i zasolone).

2.3.3.1. Sieć wodociągowa

Długość rozdzielczej sieci wodociągowej w gminie Mirzec wynosi 96,4 km, ilość przyłączy: 1897, zużycie wody w gospodarstwach domowych: 175,8dm³ (na 1 mieszkańca: 20,8m³) - (wg Rocznika Statystycznego Woj. Świętokrzyskiego 2007).

Wskaźniki zwodociągowania gminy Mirzec (stan na 2005r.) wynoszą:

- wskaźnik km sieci / km² powierzchni gminy - 0,87,
- wskaźnik liczba przyłączy / liczba mieszkań - 0,90.

Na obszarze gminy znajduje się 5 ujęć wód podziemnych, jednootworowych oraz 6 studni wielootworowych ujęcia „Trębowiec” będących otworami obserwacyjnymi-piezometrami, prócz studni nr 3B pracującej dla gminy. Studnia nr 3B jest jedną

spośród 12 studni tego ujęcia zlokalizowaną w granicach gminy Mirzec. Dodatkowo, dla piekarni w Mircu eksploatowana jest studnia nr 9. Pozostałe ujęcia są nieczynne, w sytuacjach awaryjnych możliwe jest ich uruchomienie.

Tabela 16. Ujęcia wód podziemnych na terenie gminy Mirzec:

Miejscowość	Użytkownik	Głębokość studni (m)	Wydajność (m³/h)	Uwagi
Osiny	Wodociąg Wiejski „Osiny”	60,0	30,0	Studnia nieczynna
Jagodne	Cieplarnia	21,0	40,0	Studnia nieczynna
Trębowiec	MZWiK w Starachowicach	85,0	176,4	Studnia nr 9 - nieczynna (użytkowana jako piezometr)
		105,0	11,4	Studnia nr 8 – nieczynna (użytkowana jako piezometr)
		65,0	230,0	Studnia nr 5 (pobór wody –83,4 m³/h)
		140,0	123,9	Studnia nr 7 – nieczynna (użytkowana jako piezometr)
		100,0	179,9	Studnia nr 6 – nieczynna
		56,0	168,7	Studnia nr 10 - nieczynna (użytkowana jako piezometr)
Mirzec	Piekarnia GS	50,0	6,1	Studnia czynna
Gadka	Szkoła Podstawowa	100,0	67,4	Studnia nieczynna
Jagodne	Szkoła Podstawowa	30,0	8,0	Studnia nieczynna
Skarżysko Kościelne	Ujęcie komunalne (3 otwory ujęcia 190,5 m³/h przy depresji 10.5 m)	100,0	70,5	Studnia czynna (3 otwory)

* wg danych Urzędu Gminy Mirzec

Z wodociągu „Trębowiec” woda dostarczana jest do miejscowości: Mirzec I, Mirzec II, Tychów Stary, Ostrożanka, Małyszyn, Krzewa, Tychów Nowy, Trębowiec, Osiny, Krupów, Osiny Mokra Niwa oraz częściowo Osiny Majorat i Mirzec Ogrody. Do miejscowości położonych w zachodniej części gminy: częściowo Mirzec Ogrody, Gadka z przysiółkami, Jagodne Duże i Jagodne Małe, wodę dostarcza ujęcie wody w Skarżysku Kościelnym.

W roku 2007 wydatki gminy Mirzec na gospodarkę wodną wyniosły 10 tys. zł. Kwotę tą wydatkowano na ujęcia i doprowadzenie wody (wg GUS w Warszawie).

2.3.3.2. System melioracyjny

Na terenie gminy Mirzec zmeliorowanych jest 1200 ha gruntów rolnych (10,8 % ogólnej powierzchni gminy), w tym 493 ha gruntów ornych i 707 ha użytków zielonych. Długość rowów otwartych wynosi 74,811 km.

Urządzenia melioracyjne administrowane są przez Spółkę Wodną.

2.3.4.3. Sieć kanalizacyjna

Obecnie na obszarze gminy Mirzec nie ma sieci kanalizacyjnej, ani oczyszczalni ścieków komunalnych. Mieszkańcy odprowadzają ścieki do szamb, z których są one wywożone do oczyszczalni w Skarżysku Kamiennej i Starachowicach.

Gmina posiada opracowaną oraz zaopiniowaną koncepcję kanalizacji gminy. Plan ten obejmuje budowę 4 oczyszczalni ścieków i ok. 90 km sieci kanalizacyjnej. Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach uniemożliwił budowę przewidzianej do realizacji oczyszczalni ścieków dla potrzeb gminy decyzją ustanawiającą strefy ochrony sanitarnej dla ujęcia wody w Trębowcu (Nr ROS. IX-6210/203/98 z dnia 23.12.1998 r.). Podjęto decyzję o budowie kanalizacji ze zrzutem ścieków surowych kanałem tłocznym do oczyszczalni ścieków dla m. Starachowice (decyzja na budowę kanalizacji z przeznaczeniem do odprowadzania ścieków do oczyszczalni w Starachowicach zaopiniowana pozytywnie przez PWiK S.A. Starachowice, RDLP Radom oraz Nadleśnictwo Starachowice).

W dniu 25.06.1999 walne zgromadzenie M.Z.W.iK. w Starachowicach po rozpatrzeniu prośby wyraziło zgodę na przyjęcie ścieków z terenu gminy Mirzec do Oczyszczalni Ścieków w Starachowicach.

Na terenie gminy funkcjonują 3 oczyszczalnie ścieków typu NAYDIC – NEBRASKA, są to:

- oczyszczalnia dla Szkoły Podstawowej w Osinach - Q 3,6 m³/dobę (pozwolenie wodno - prawne na odprowadzanie ścieków oczyszczonych udzielone przez Starostwo Powiatowe w Starachowicach).
- oczyszczalnia dla Szkoły Podstawowej w Tychowie Starym - Q 4,0 m³/dobę (pozwolenie wodno-prawne Nr RO.I.6210-2/99 z dnia 23 marca 1999 roku na okres do 31 grudnia 2008 roku udzielone przez Starostwo Powiatowe w Starachowicach).
- oczyszczalnia dla Szkoły Podstawowej, Gimnazjum i Urzędu Gminy w Mircu - Q 13 m³/dobę - ścieki surowe odprowadzane z Urzędu Gminy i ze szkoły - (pozwolenie wodno-prawne Nr RO.I 6210-13/99 z 26 lipca 1999 roku na okres do 03 października 2008 roku udzielone przez Starostwo Powiatowe w Starachowicach).

We wsi Jagodne działa również oczyszczalnia przydomowa dla dwóch gospodarstw - „SOTRALENTZ” - z polietylenu o pojemności 4000 l i Q max. - 1280 l/dobę.

W roku 2007 wydatki gminy Mirzec na gospodarkę ściekową i ochronę wód wyniosły 462 tys. zł. (GUS w Warszawie).

2.3.4.4. Główne źródła zanieczyszczeń

Do głównych źródeł zanieczyszczeń istniejących na terenie gminy Mirzec należą:

- nieszczelne szamba,
- odprowadzanie ścieków do rowów przydrożnych, cieków wodnych, na pola itp.
- stosowanie nawozów chemicznych na terenach dolinnych w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią terenu oraz gruntach o większych spadkach w kierunku cieków wodnych.

Wnioski

Istotnym celem w walce o dobry stan środowiska jest ochrona wód powierzchniowych oraz ochrona ilościowa i jakościowa wód podziemnych. Rozwiązaniem problemu będzie budowa sieci kanalizacyjnej w gminie.

2.4. Odpady

Obowiązek planowania gospodarki odpadami został sformułowany w uchwalonej przez Sejm RP ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2010 Nr 185 poz. 1243 z późn. zm.). Powszechna zasada gospodarowania odpadami (Rozdział 2 art. 5 Ustawy o odpadach) brzmi „Kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić tak aby:

- *zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,*
- *zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,*
- *zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi”.*
- *Zgodnie z Dyrektywą 91/156 EEC w krajach Unii Europejskiej jest zabronione składowanie odpadów bez wcześniejszego ich przetworzenia. Podstawowymi kierunkami działań będą: zmniejszanie ilości odpadów do wywiezienia poprzez selektywną zbiórkę i zagospodarowanie odpadów oraz stworzenie nowoczesnych zakładów wykorzystujących i unieszkodliwiając odpady. Wizja unijnych składowisk przewiduje deponowanie odpadów wyłącznie przetworzonych, tzn. takich, w których zawartość frakcji organicznych nie przekracza 5%, a wartość opałowa nie jest wyższa niż 6000 kJ/kg. Odpady organiczne powinny być w całości kompostowane.*

2.4.1. Odpady niebezpieczne

Przepisy prawne pozwalają wytwórcom lub odbiorcom odpadów, przeznaczonych do wykorzystania lub unieszkodliwiania, na tymczasowe ich magazynowanie na własnym terenie. Szczegółowe regulacje prawne zawierają ustawy: Prawo Ochrony Środowiska, Ustawa o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, Rozporządzenie Ministra środowiska w sprawie katalogu odpadów. Transport tych odpadów ma być zgodny z przepisami określającymi warunki przewożenia materiałów niebezpiecznych.

Ze względu na stwarzane zagrożenie, gospodarka odpadami niebezpiecznymi objęta jest nadzorem poprzez nakaz selektywnego ich składowania, kierowanie do wykorzystania bądź unieszkodliwiania oraz ograniczenie przemieszczania. W określonych przez prawo warunkach i czasie, wytwórcy lub odbiorcy odpadów mogą tymczasowo magazynować na swoim terenie odpady, przeznaczone do wykorzystania lub unieszkodliwiania (bez składowania).

Na obszarze gminy Mirzec nie ma składowiska odpadów niebezpiecznych oraz mogilnika. Z uwagi na brak środków finansowych gmina nie utworzyła na swoim terenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.

Gmina posiada „Program usuwania wyrobów zawierających azbest”, który przyjmuje założenia likwidacji 7500 Mg płyt cementowo-azbestowych do roku 2032.

2.4.2. Odpady z sektora gospodarczego

Gmina Mirzec nie posiada składowiska odpadów przemysłowych. Wytwórcy tych odpadów organizują ich wywóz we własnym zakresie.

2.4.3. Odpady komunalne

W gminie Mirzec w latach 2007-2008 zebrano 235,2 Mg odpadów komunalnych zmieszanych. Odpady te gromadzone są do kontenerów KP-7 rozstawionych na terenie gminy, natomiast indywidualni wytwórcy tego rodzaju odpadów (gospodarstwa domowe, posesje) gromadzą je w pojemnikach SM-110 l. Od 1 stycznia 2007r. na gmina prowadzi selektywną zbiórkę odpadów. Zbiórką objęto tworzywa sztuczne (plastik, folia, PET-y), szkło (białe i kolorowe).

Na terenie gminy nie ma składowiska tego rodzaju odpadów, dlatego też do końca 2005 roku odpady zmieszane kierowane były na składowisko w Marcinkowie (gm. Wąchock), od 2006 roku przekazywane do Zakładu Segregacji i Odzysku Odpadów Komunalnych i Produkcji Paliwa Alternatywnego w Skarżysku Kamiennej (na terenie zamkniętego składowiska „Łyzwy”), a od 2007 roku na teren Zakładu Segregacji i Odzysku Odpadów w Skarżysku Kamiennej (ul. Legionów 122, teren dawnych Zakładów Metalowych „Mesko”).

Wnioski

Gmina Mirzec nie posiada na swym obszarze składowisk odpadów komunalnych, przemysłowych i niebezpiecznych. Odpady komunalne gromadzone są na składowisku zlokalizowanym poza granicami gminy, co nie stwarza zagrożenie dla środowiska

w gminie. Każdy z wytwórców odpadów niebezpiecznych bądź przemysłowych organizuje ich wywóz we własnym zakresie.

2.5. Gleby

Gleby gminy Mirzec zostały wykształcone z utworów pochodzenia lodowcowego: piasków, glin i pyłów. Utwory te charakteryzują się przewagą gleb piaszczystych o średniej i słabej przydatności rolniczej. Lokalnie, w obniżeniach terenu, występują gleby hydrogeniczne powstałe w warunkach nadmiernego uwilgotnienia, do których zalicza się gleby murszowe i torfowe.

Użytki rolne na terenie gminy Mirzec:

- grunty orne – 4896 ha,
- sady – 81 ha,
- łąki – 865 ha,
- pastwiska 300 ha.

2.5.1. Typy gleb

Dominującym na terenie gminy Mirzec typem gleb są gleby pseudobielicowe. Drugim pod względem zajmowanej powierzchni typem są gleby brunatne wyługowane lub kwaśne. Sporadycznie, w obniżeniach terenu, występują czarne ziemie zdegradowane, gleby murszowe i torfowe.

Tabela 17. Charakterystyka poszczególnych typów gleb występujących na terenie gminy Mirzec:

<i>Typy gleb</i>	<i>Rodzaj podłoża z którego wykształciły się gleby.</i>	<i>Charakterystyka</i>
Pseudobielicowe	Piaski i pyły zalegające na glinach lekkich i średnich.	Znacznie zakwaszone, ubogie w składniki przyswajalne dla roślin.
Brunatne wyługowane lub kwaśne	Piski gliniaste, pylaste oraz pyły i gliny na podłożu piaszczystym.	Silnie lub bardzo silnie zakwaszone, wymagające wapnowania.
Czarne ziemie zdegradowane	Piaski gliniaste i pyły wodnego pochodzenia (przy współudziale roślinności trawiastej).	Odwapnione z niewielką zawartością próchnicy w górnej warstwie profilu glebowego.
Gleby murszowe i murszowate	Płytkie pokłady torfu ulegające procesowi murszenia.	Wymagają melioracji i dlatego przeznaczane są głównie pod łąki i pastwiska.
Gleby torfowe i torfowo-murszowe	Torfy niskie (powstałe w wyniku procesu torfotwórczego z udziałem roślinności bagiennej w warunkach nadmiernego uwilgotnienia).	Wymagają melioracji i dlatego przeznaczane są głównie pod łąki i pastwiska.

*wg danych Urzędu Gminy w Mircu

Tabela 18. Grunty rolne gminy Mirzec wg klas bonitacyjnych:

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>IIIa</i>	<i>IIIb</i>	<i>IVa</i>	<i>IVb</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>
% powierzchni użytków rolnych	0,8	3,4	17,3	27,6	36,4	14,5

*wg danych Urzędu Gminy w Mirceu

Na obszarze gminy wyróżnia się następujące kompleksy przydatności rolniczej gleb:

- kompleks żytni bardzo dobry (uprawa żyta, ziemniaków i innych roślin polowych o średnich wymaganiach glebowych; gleby zaliczane do tego kompleksu to gleby kl. III klasyfikacji bonitacyjnej),
- kompleks żytni dobry (uprawa roślin o średnich wymaganiach glebowych jak również mniej wymagających odmian pszenicy; są to głównie gleby IV i V kl. Klasyfikacji bonitacyjnej),
- kompleks żytni słaby i bardzo słaby (obejmuje najslabsze grunty orne),
- kompleks pastewny mocny i pastewny słaby (obejmuje grunty nadmiernie uwilgotnione, klasy bonitacyjnej IVb i V),
- kompleks użytków zielonych średnich i słabych (obejmuje grunty położone w dolinach rzecznych i dolinach bezodpływowych).

2.5.2. Odczyn gleb

Dla gminy Mirzec, przeprowadzaniem badań stanu zakwaszenia gleb, potrzeb wapnowania oraz zawartości w nich składników odżywczych niezbędnych roślinom (fosfor, potas, magnez), zajmują się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Kielcach.

Tabela 19. Zawartość badanych metali ciężkich na 76 prób wykonanych na terenie powiatu starachowickiego:

<i>Pierwiastek</i>	<i>Zawartość w mg/k</i>		
	<i>Minimalna</i>	<i>Maksymalna</i>	<i>Średnia</i>
Cd	0,05	0,48	0,22
Cu	0,8	16,5	5,2
Ni	0,5	28,0	6,0
Pb	2,9	55,0	11,8
Zn	4,1	109,0	35,1

*dane WIOS Kielce, 2006

Tabela 20. Zanieczyszczenie gleb użytków rolnych metalami ciężkimi, siarką i wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi w punkcie kontrolnym Wąchock – Stary Dwór w roku 2000:

<i>Pierwiastek</i>	<i>Jednostka</i>	<i>Zawartość</i>	<i>Stopień zanieczyszczenia</i>
Cd	mg/kg gleby	0,17	0
Cu		30,0	I
Cr		4,3	0
Ni		2,6	0

Pb		10,4	0
Zn		28,6	0
S-SO ₄	mg/100g gleby	0,75	I
WWA	µg/kg gleby	1065	III

* dane WIOŚ Kielce 2001

Tabela 21. Wyniki badań gleb w rejonie gminy Mirzec z roku 2001:

Miejsce poboru	Ph w KCL	Stężenie w mg/kg – stopień zanieczyszczenia					
		Cu	Ni	Zn	Pb	Cr	Cd
Bugaj g. Wąchock użytek leśny	7,6	13,7 0	4,8 0	43,8 0	17,7 0	7,8, 0	0,2 0
Rataje g. Wąchock grunt orny	7,5	6,1 0	8,4 0	41,1 0	10,0 0	13,3 0	1,01 0
Wąchock grunt orny	7,3	15,4 0	9,4 0	85,6 0	19,9 0	12,6 0	0,2 0

* dane WIOŚ Kielce 2001

W roku 2006 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach przeprowadził kontrolne badania gleb w rejonie Starachowic, głównie na obszarze o dużej koncentracji przemysłowych źródeł zanieczyszczenia. Wyniki wskazywały, że wartości odznaczonych metali ciężkich znajdują się w normie, tzn. nie przekraczają naturalnego tła geochemicznego gleby. Zatem gleby użytkowane rolniczo w rejonie Starachowic nie są zanieczyszczone metalami ciężkimi.

Tabela 22. Zakwaszenie gleb w powiecie starachowickim (w%) w latach 2001-2005:

Odczyn bardzo kwaśny i kwaśny	Potrzeby wapnowania	Zawartość składnika bardzo niska i niska		
		Fosfor	Potas	Magnez
62	55	76	63	35

*dane WIOŚ Kielce, 2006

Na terenie gminy Mirzec od 60-80% gleb ma odczyn kwaśny lub bardzo kwaśny o niskiej zawartości fosforu i potasu, średniej zawartości magnezu z koniecznością przeprowadzenia wapnowania.

Wnioski

Na obszarze gminy Mirzec dominują gleby klasy IV i V klasyfikacji bonitacyjnej. Głównie są to gleby pseudobielicowe, znacznie zakwaszone, ubogie w składniki odżywcze dla roślin, wymagające nawożenia.

2.6. Surowce mineralne

Na obszarze gminy Mirzec, obecnie nie prowadzi się eksploatacji kopalin. Mieszkańcy gminy pozyskują je dla własnych potrzeb (na „dziko”).

Rozpoznanymi złożami kopalin, są: dolno-jurajski syderyty (rejon Mirca), dolno-jurajskie piaskowce (rejon Mirca), środkowo-jurajskie piaski kwarcowe żelaziste (w pasie od Trębowca do Małyszyna), piaski i żwiry czwartorzędowe (w pobliżu miejscowości: Osiny, Jagodne). Piaski eoliczne występują płatami na terenie całej gminy, torfy: w dolinach rzeki Brodek i Małyszyniec.

2.6.1. Zasoby surowców

Tabela 23. Charakterystyka kopalin oraz zasobów złóż na terenie gminy Mirzec:

Miejscowość	Nazwa złoża	Rok opracowania dokumentacji	Zasoby złoża (wg bilansu zasobów na 31.12.96r) (tys. ton)	Inne
Kruszywo naturalne				
Osiny	Osiny-Polany	1992	14500	Nie zagospodarowane
Jagodne	Jagodne	1980	893	Nie użytkowane od 1990r
Jagodne	Jagodne	1986	-	Nieczynne
Jagodne	Jagodne Duże	1978	-	Zasoby perspektywiczne: 200000m ³
Jagodne	Jagodne Małe	1978	-	Zasoby perspektywiczne: 150000m ³
Grzybowa Góra	Skarżysko Kościelne	1978	-	Zasoby perspektywiczne: 300000m ³
Torf				
Jagodne	Komorniki	1958	-	Nieczynne
Trębowiec	Trębowiec	1971	-	Łączne zasoby: 133000m ³ (1 pole w obrębie gminy)
Małyszyn	Jasieniec	-	-	Obszar perspektywiczny: dolina rzeki Małyszyniec
Piaski				
Jagodne	Zębiec	-	5781	Eksploracja zaniechana od 1980r.

*wg danych Urzędu Gminy Mirzec

Wnioski

Prowadzona niegdyś eksploatacja surowców została zaniechana głównie ze względu na brak opłacalności. Istniejące zasoby kruszywa naturalnego pozyskiwana są przede wszystkim „na dziko” przez miejscową ludność.

2.7. Pola elektromagnetyczne

W granicach gminy biegną dwie linie wysokiego napięcia:

- na zachód od Mirca przebiega odcinek linii wysokiego napięcia o długości około 8,8 km (relacji Rożki – Niziny)
- na wschód od Mirca oraz w północnej części gminy biegnie dwutorowa linia wysokiego napięcia relacji Rożki – Ilża – Starachowice.

Na obszarze gminy w miejscowości Mirzec Malcówki zlokalizowany jest maszt telefonii komórkowej. Uciążliwość obiektu mieści się w strefie ochronnej.

W roku 2006 do badań monitoringowych natężenia PEM wytypowano 13 obiektów (masztów telefonii komórkowej, masztów telewizyjnych i radiowych) na terenie województwa świętokrzyskiego w rejonach o dużej gęstości zaludnienia. Na 1 z obiektów (stacji Radiowo-Telewizyjnej na Świętym Krzyżu) zanotowano przekroczenie dopuszczalnej gęstości mocy (wartość ta wyniosła 0,17 W/m². Najbliższe gminy badania były prowadzone w stacji bazowej telefonii komórkowej PLUS GSM i Era GSM nr 55116 w Starachowicach, ul. Ostrowiecka 3, w miejscu dostępnym dla ludzi. Pomiar nie przekroczyły normy i wyniosły 0,002-0,004 W/m².

2.8. Przyroda

2.8.1. Analiza stanu obecnego

Zgodnie z rozporządzeniem Wojewody Kieleckiego z dnia 29 września 1995, obszar gminy Mirzec w całości został zaliczony do Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej. Z tego względu zabrania się na tym obszarze budowy obiektów wpływających szkodliwie na środowisko przyrodnicze, a wszelkie działania powinny sprzyjać środowisku i dążyć do poprawy jego stanu.

Przeważająca część istniejących w gminie Mirzec obszarów leśnych (90 %) skupiona jest w jej części południowej. Znacznie mniejsze obszary powierzchni leśne, należące do indywidualnych właścicieli i nie mające znaczenia gospodarczego, występują na pozostałym obszarze gminy.

Lasy znajdujące się w południowej części gminy należą do Nadleśnictwa Starachowice, natomiast położony w N-W części gminy, 85 hektarowy kompleks lasów państwowych „Czarny Las” zarządzany jest przez Nadleśnictwo Skarżysko – Kamienna.

Siedliska lasów występujące w południowej części gminy położone są na terenach uwilgotnionych, stąd znaczne powierzchnie zajmują tu siedliska boru mieszanego wilgotnego, boru wilgotnego, a nawet miejscami boru bagiennego i olsu. Znaczna część tych lasów spełnia rolę wodochronną. Drobne połąci lasów położone w

pozostałej części gminy stanowią siedliska boru świeżego i wilgotnego, w pobliżu cieków wodnych występuje ols.

Prawnie objęte ochroną na terenie gminy są następujące formy przyrody:

- dąb szypułkowy w Mircu, położony na południe od zabudowań wsi; obwód pnia wynosi 4,30 m, wysokość 25,0 m, wiek dębu 300 lat.
- źródła we wsi Gadka, obszar źródliskowy kilku źródeł szczelinowych o wydajności 1,5 i 0,5 l/s.
- północna ściana (długość 150 m, wysokość 15 m) niegdyś czynnej (do 1952r) kopalni odkrywkowej rud żelaza „Mikołaj” położonej w rejonie wsi Tychów Stary.
- Objęciem ochroną proponuje się również:
- grupy drzew w obrębie pozostałości parku podworskiego w Mircu (drzewa oznakowane są jako pomniki przyrody, nie wpisane są jednak do wojewódzkiego rejestru pomników),
- wyrobiska i hałdy będące pozostałością po eksploatowanych w przeszłości rudach żelaza w Mircu, Tychowie Starym i Ostrożance.

Na terenie gminy znajduje się projektowany obszar Natura 2000 - Uroczyska Lasów Starachowickich (PLH26_30). Obszar jest częścią rozległego kompleksu leśnego na Przedgórzu Łżeckim, tzw. Puszczy Łżeckiej, nazywanej też Lasami Starachowickimi. Poprzecinany jest licznymi strumieniami. Obszar obejmuje także obszar źródliskowy rzeki Małaszyniec. Dominują tu siedliska borowe z sosną oraz domieszką jodły, dęba, modrzewia i buka. W runie występuje wiele gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych.

Uroczyska Lasów Starachowickich zabezpieczają duże kompleksy wyżynnego jodłowego boru mieszanego Abietetum polonicum, uznawanego za zbiorowisko endemiczne Polski, występujące jedynie w Górach Świętokrzyskich i na Rostoczu. Ponadto znajdują się tutaj rozległe płaty grądów Tilio-Carpinetum, nawiązujące do ciepłych grądów na lessach. Mimo, iż ostoja ta położona jest na przedpolu Gór Świętokrzyskich, występuje tutaj wiele gatunków górskich.

2.8.2. Stan zasobów leśnych

Lesistość gminy wynosi 38,5%. Grunty leśne w gminie zajmują powierzchnię 4419,8ha, w tym lasy 4274,6ha.

Spośród występujących w obrębie gminy siedlisk leśnych, najbardziej cennymi są siedliska lasu mieszanego świeżego, lasu świeżego oraz lasu mieszanego wilgotnego. Ich procentowy udział w ogólnej powierzchni lasów państwowych przedstawia się następująco:

- las mieszany świeży: 20,5 %
- las świeży: 3,1 %
- las mieszany wilgotny: 0,2 %

Dominującym typem drzewostanu występującym w lasach świeżych jest drzewostan jodłowy z domieszką dębu, sosny i brzozy o słabo wyraźnej piętrowości. W lasach mieszanych dominuje drzewostan sosnowo-jodłowy z domieszką brzozy, w lasach mieszanych świeżych drzewostan z domieszką dębu, a w lasach mieszanych

wilgotnych: świerku i olchy. W tych lasach widoczna jest wielopiętrowość drzewostanu. Wymienione wyżej siedliska występują na żyznych glebach.

Siedliska średnio-żyzne zajmują bory: bór mieszany świeży, bór mieszany wilgotny (to siedliska sosnowo-liściaste z domieszką dębu, jodły, klonu, świerku i olchy).

Siedliska ubogie, świeże bądź nadmiernie uwilgotnione zajmują: bór świeży i bór wilgotny (drzewostan sosnowy z domieszką brzozy lub olchy). Piaski głębokie i luźne o bardzo niskim poziomie wód gruntowych, występujące na niewielkiej powierzchni gminy Mirzec, porasta bór suchy. Tereny bagienne zajęte są przez bór bagienny (poziom wód gruntowych pokrywa się z linią powierzchniową gruntu). Siedliska te nie są przydatne na cele turystyczno-rekreacyjne, spełniają rolę wodochronną.

Procentowy udział w/w siedlisk w ogólnej powierzchni lasów państwowych przedstawia się następująco:

- bór suchy: 0,1 %
- bór świeży: 20,0 %
- bór wilgotny i bór bagienny: 18,0 %
- bór mieszany świeży: 16,5 %
- bór mieszany wilgotny: 21,5 %

Wnioski

Istniejące w gminie Mirzec powierzchnie leśne stwarzają korzystne warunki rekreacyjne i topoklimatyczne oraz spełniają ważną rolę wodochronną. Z tego względu szczególnie niekorzystnym jest występowanie w ich obrębie dzikich wysypisk odpadów komunalnych.

2.9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W gminie Mirzec największe zagrożenie dla środowiska naturalnego mogą stworzyć awarie lub katastrofy związane z transportem substancji niebezpiecznych. Takie zagrożenie istnieje szczególnie na drodze wojewódzkiej Nr 744 relacji Radom – Wierzbica - Starachowice przebiegającej w granicach gminy na odcinku 17,2 km.

Istniejące w Mircu: jedna stacja paliw oraz jedna stacja gazowa, są również potencjalnym źródłem zagrożeń dla środowiska przyrodniczego.

III. CELE I ZADANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA W GMINIE MIRZEC

3.1. Cele polityki ekologicznej państwa

Celami realizacyjnymi „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014” są:

- Wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska.
- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody.
- Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii.

- Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski.
- Ochrona klimatu.

3.2. Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej

Misja Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska na lata 2007-2011:

Zrównoważony rozwój województwa, w którym środowisko przyrodnicze i jego ochrona mają znaczący wpływ na przyszły charakter tego obszaru i równocześnie wspierają jego rozwój gospodarczy i społeczny

Program Ochrony Środowiska Województwa Świętokrzyskiego definiuje następujące cele polityki regionalnej:

Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju

- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów
- i uciążliwości środowiska jest zadaniem nadrzędnym w polityce ekologicznej województwa.

Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracjach ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w utworzonych na terenie województwa w aglomeracjach powyżej 2000 RLM,
- realizacja oczyszczalni ścieków wraz z systemami kanalizacyjnymi w ramach programu osłonowego zbiorników wodnych w województwie,
- budowa, rozbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych ujętych w „Programie małej retencji dla województwa świętokrzyskiego”,
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie nie jest możliwe podłączenie do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków,
- uporządkowanie gospodarki ściekami opadowymi poprzez budowę, rozbudowę i modernizację kanalizacji deszczowej oraz urządzeń podczyszczających,
- odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi,
- aktywizacja gmin, które nie wykazują zaangażowania w rozwiązywanie problemów gospodarki wodno-ściekowej na swoim terenie.

Ochrona powietrza atmosferycznego

- opracowanie programów ochrony powietrza w strefach: miasta Kielce, starachowickiej i ostrowieckiej,
- redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza z zakładów energetycznego spalania paliw poprzez modernizację istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń,
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, szczególnie zwiększenie pozyskiwania energii z biomasy,
- prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła, stosowanie

energooszczędnych materiałów budowlanych oraz wykonywanie termomodernizacji, szczególnie w obiektach użyteczności publicznej,

- ograniczanie emisji ze środków transportu poprzez modernizację taboru, wykorzystywanie paliwa gazowego w miejsce oleju napędowego i benzyny oraz zwiększanie przepustowości na największych trasach komunikacyjnych,

Gospodarka odpadami

- rozwój systemów zorganizowanego zbierania odpadów komunalnych, w tym selektywnej zbiórki,
- edukacja ekologiczna mieszkańców,
- tworzenie Regionalnych Zakładów Gospodarki odpadami (RZGO),
- zamykanie, rekultywacja i dostosowanie składowisk odpadów,
- rozbudowa i modernizacja istniejących punktów zbierania odpadów niebezpiecznych (Gminne Punkty Zbierania Odpadów Niebezpiecznych).
- *Ochrona dziedzictwa przyrodniczego (przyroda, lasy, gleby, zasoby surowców mineralnych)*
- wdrożenie sieci NATURA 2000 na terenie województwa,
- renaturalizacja ekosystemów poprzez opracowywanie i wdrażanie planów ochrony
- zwiększenie lesistości,
- ochrona gleb o najlepszej przydatności rolniczej,
- racjonalne korzystanie z surowców mineralnych.

Oddziaływanie hałasu

- dalszy monitoring klimatu akustycznego województwa

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

- monitoring pól elektromagnetycznych,
- edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól.

Poważne awarie

- działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w przedsiębiorstwach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,
- szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.

3.3. Cele polityki ekologicznej dla powiatu starachowickiego

MISJA POWIATU STARACHOWICKIEGO

Podniesienie atrakcyjności powiatu dla przedsiębiorców, inwestorów i mieszkańców poprzez stworzenie klimatu dla rozwoju przedsiębiorczości, pełne wykorzystanie możliwości Specjalnej Strefy Ekonomicznej, poprawę dostępności komunikacyjnej, modernizację i rozbudowę infrastruktury technicznej, wysoką sprawność usług publicznych oraz wykorzystanie potencjału turystycznego.

CELE STRATEGICZNE

- I. Współdziałanie podmiotów lokalnych w tworzeniu klimatu i warunków dla rozwoju działalności gospodarczej
- II. Rozwój lokalnej przedsiębiorczości
- III. Poprawa infrastruktury technicznej i dostępności komunikacyjnej powiatu

IV. Poprawa jakości i dostępności usług publicznych

V. Podniesienie atrakcyjności turystycznej powiatu starachowickiego

CELE OPERACYJNE

- Instytucjonalizacja działań w zakresie rozwoju gospodarczego powiatu
- Promocja i wizerunek powiatu
- Aktywizacja działań i rozwój współpracy Specjalnej Strefy Ekonomicznej z lokalnymi podmiotami
- Stworzenie systemu informacji i wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw
- Rozwój Starachowickiego Inkubatora Przedsiębiorstw
- Sanitacja dorzecza rzek Kamiennej i Ilżanki
- Poprawa dostępności komunikacyjnej powiatu starachowickiego
- Rozbudowa infrastruktury technicznej służącej poprawie jakości życia mieszkańców i rozwojowi przedsiębiorczości
- Podniesienie jakości kształcenia na terenie powiatu
- Poprawa bezpieczeństwa w powiecie
- Rozwój działalności kulturalnej w powiecie
- Poprawa systemu ochrony zdrowia
- Zróżnicowanie oferty turystycznej
- Stworzenie systemu informacji i promocji turystycznej

3.4. Analiza SWOT dla środowiska w gminie Mirzec

Po przeprowadzeniu uaktualnionej diagnozy stanu środowiska na terenie gminy Mirzec sporządzono następującą analizę:

Moce strony:

- Pełne zwodociągowanie gminy
- Częściowa gazyfikacja terenu gminy
- Znaczne walory środowiskowe, m.in. kompleksy leśne i ciekі wodne
- Możliwość prowadzenia edukacji ekologicznej w szkołach
- Poprawiająca się sytuacja w mieszkalnictwie, inwestycje w termomodernizację i systemy ciepłownicze
- Korzystna sieć dróg
- Zorganizowanie sprawnego systemu odbioru odpadów
- Inwestycje proekologiczne przeprowadzone przez gminę w ostatnich latach
- Działające oczyszczalnie przy obiektach w gminie

Słabe strony:

- Brak kanalizacji na terenie gminy
- Brak pełnej gazyfikacji obszaru gminy
- Brak środków na inwestycje ekologiczne
- Słabo rozwinięty system selektywnej zbiórki odpadów
- Istnienie dzikich wysypisk
- Zły stan nawierzchni dróg
- Rozdrobnione i niefunkcjonalne rolnictwo
- Niska jakość gleb

-
- Niedostateczne wykorzystanie atrakcyjnych walorów środowiska
 - Brak obiektów umożliwiających organizację zajęć rekreacyjno-sportowych oraz rozwoju agroturystyki
 - Szanse:
 - Rozwój infrastruktury technicznej
 - Kompleksowa gazyfikacja i kanalizacja gminy
 - Rozwój agroturystyki i gospodarstw ekologicznych

Zagrożenia:

- Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa
- Brak środków na inwestycje proekologiczne i trudności w ich pozyskaniu

Główne zadania Gminy Mirzec w zakresie ochrony środowiska wynikające z aktualizacji diagnozy stanu środowiska:

- ochrona przyrody
- ochrona istniejących obszarów leśnych i zalesienia nieużytków, racjonalna gospodarka leśna
- likwidacja dzikich wysypisk
- edukacja ekologiczna (wyeliminowanie spalania traw)
- wykorzystanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych dla rozwoju agroturystyki
- ochrony powietrza
- modernizacja kotłowni z tradycyjnych na ekologiczne (olejowe, gazowe)
- edukacja ekologiczna (wyeliminowanie spalania odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych)
- popularyzacja termomodernizacji budynków i termomodernizacja budynków użyteczności publicznej
- gazyfikacja gminy
- ochrony wód
- rozpoczęcie budowy systemu kanalizacyjnych oczyszczania ścieków
- oczyszczenie i udrożnienie rowów melioracyjnych
- kontrola procesu wywożenia nieczystości z szamb
- budowa retencyjnych zbiorników wodnych
- zagospodarowanie terenów wokół cieków wodnych
- likwidacja nielegalnej działalności związanej z odprowadzaniem ścieków do wód powierzchniowych, nieużywanych studni, na pola
- gospodarki odpadami
- objęcie zorganizowanym systemem odbioru śmieci wszystkich gospodarstw na terenie gminy
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów
- edukacja ekologiczna (likwidacja dzikich wysypisk, podniesienie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami
- rekultywacja terenów po eksploatacji piasku
- osiągnięcie zakładanych limitów odzysku surowców wtórnych
- rozwiązanie problemu zbierania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych
- zmniejszenie hałasu

- modernizacja systemu drogowego i stanu nawierzchni dróg na terenie gminy
- wprowadzenie ograniczeń prędkości
- gospodarka kopalinami
- pozyskiwanie torfu,
- wprowadzenie zakazu nielegalnego wywozu i wydobywania piasku, rekultywacja wyrobisk po kopalniach piasku i wykorzystanie ich w innych celach,
- kontrola prawidłowej gospodarki leśnej (likwidacja nielegalnej wycinki drzewostanu),
- monitoring złóż na terenie gminy.

3.5. Założenia Strategii Rozwoju Gminy Mirzec

W „Strategii Rozwoju Gminy Mirzec” określono Misję oraz cele strategiczne i cele operacyjne dla gminy:

Misja Gminy Mirzec

Gmina Mirzec – nowoczesną gminą, posiadającą pełną infrastrukturę techniczną, rozwijającą gospodarkę w oparciu o przedsiębiorczość, wykorzystującą walory środowiska dla rozwoju turystyki.

Cele strategiczne

„Wysoki standard życia lokalnej społeczności”

„Rozwój gospodarczy z wykorzystaniem walorów środowiska przyrodniczego”

Cele operacyjne

- Rozwój bazy turystyczno – rekreacyjnej gminy
- Rozwój agroturystyki i rolnictwa ekologicznego
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i racjonalna gospodarka wodna
- Eliminacja emisji zanieczyszczeń powietrza
- Funkcjonalny system gospodarki odpadami
- Eliminacja zagrożeń komunikacyjnych
- Nowe miejsca pracy
- Infrastruktura społeczna dostosowana do potrzeb
- Podnoszenie kwalifikacji zawodowych lokalnej społeczności
- Inwestowanie w młodzież

3.6. Cele strategiczne, cele operacyjne i programy w zakresie ochrony środowiska dla gminy Mirzec

W ramach prac nad aktualizacją Gminnego Programu Ochrony Środowiska przeprowadzono ocenę celów strategicznych i celów operacyjnych oraz programów przyjętych w Programie Ochrony Środowiska w 2004r. Po dokonaniu aktualizacji diagnozy stanu środowiska w gminie Mirzec oraz przeprowadzeniu analizy SWOT uznano, że cele strategiczne, cele operacyjne i programy pozostają aktualne i nie ma potrzeby wprowadzania korekt.

I Cel Strategiczny
Rozwój gospodarczy gminy wykorzystujący walory środowiska naturalnego

II Cel Strategiczny
Czyste środowisko

Tabela 24. Cele strategiczne, cele operacyjne i programy w zakresie ochrony środowiska

<i>Cele strategiczne</i>	<i>Cele operacyjne</i>	<i>Programy</i>
I Rozwój gospodarczy gminy wykorzystujący walory środowiska naturalnego	Rozwój gospodarczy nie wpływający negatywnie na środowisko naturalne Rozwój ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa Rozwój agroturystyki i ekoturystyki Podniesienie walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy Mirzec	- program wspierania przedsiębiorczości oraz rozwoju rolnictwa i przetwórstwa rolnego - program popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku - program wspierania rozwoju agroturystyki i gospodarstw ekologicznych - program budowy małych zbiorników retencyjnych - program regulacji cieków wodnych i zagospodarowania terenów położonych w ich otoczeniu
II Czyste środowisko	Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych oraz racjonalna gospodarka wodna Wysoki poziom czystości powietrza atmosferycznego Korzystny klimat akustyczny na drogach i eliminacja zagrożeń komunikacyjnych Sprawny system gospodarki odpadami Ochrona zasobów leśnych Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców	- program ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych - program budowy sieci kanalizacji sanitarnej - program gazyfikacji - program poprawy systemu komunikacyjnego - program gospodarki odpadami - program ochrony zasobów leśnych - program edukacji ekologicznej

Cele strategiczne i cele operacyjne:

I C.S. Rozwój gospodarczy gminy wykorzystujący walory środowiska naturalnego

Osiągnięcie celu strategicznego, jakim jest rozwój gospodarczy gminy wykorzystujący walory środowiska naturalnego wymaga podjęcia szeregu działań i musi przebiegać wielokierunkowo. Po przeprowadzeniu analizy wyników warsztatów planowania strategicznego zdefiniowano następujące cele operacyjne:

- rozwój gospodarczy nie wpływający negatywnie na środowisko naturalne,
- rozwój ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa,
- rozwój agroturystyki i ekoturystyki,
- podniesienie walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy Mirzec.

C.O. Rozwój gospodarczy nie wpływający negatywnie na środowisko naturalne

Rozwój gospodarczy gminy Mirzec nie powinien powodować pogorszenia aktualnego stanu środowiska naturalnego. Działania samorządu powinny wspierać stosowanie technologii przyjaznych środowisku, popularyzować stosowanie źródeł energii odnawialnej. Jednym z głównych zadań gminy jest ciągła rozbudowa systemów infrastruktury technicznej, chroniącej środowisko. Działania takie mogą przyczynić się do powstawania nowych podmiotów gospodarczych na terenie gminy.

Program popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku

Samorząd gminy powinien popularyzować najnowsze rozwiązania technologiczne, zwłaszcza w dziedzinie oczyszczania ścieków, utylizacji odpadów, alternatywnych źródeł energii itp. Samorząd gminy może wspierać technologie przyjazne środowisku stosując m.in. ulgi podatkowe.

C.O. Rozwój ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa

Gmina Mirzec jest gminą rolniczą. Kierunki rozwoju zdefiniowane w strategii zakładają zwiększenie oferty lokalnego rolnictwa o produkcję żywności ekologicznej i rozwój usług agroturystycznych. Bezpośrednim realizatorem zadań będą rolnicy i właściciele gospodarstw. Rolą samorządu gminnego jest wspieranie organizacyjne działań z tego obszaru.

Program wspierania przedsiębiorczości oraz rozwoju rolnictwa i przetwórstwa rolnego

Popularyzacja ekologicznego rolnictwa wśród rolników oraz pomoc organizacyjna w działalności gospodarczej (tworzenie grup producenckich, promocja itp.) powinna być realizowana przy wsparciu gminy. Rozwój przedsiębiorczości mieszkańców oraz rozwój sektora rolnego uzależniony jest m.in. od stanu infrastruktury (możliwości techniczne dla działalności gospodarczej) – rozbudowa sieci infrastrukturalnych będzie czynnikiem sprzyjającym rozwojowi tych sektorów.

C.O. Rozwój agroturystyki i ekoturystyki

Rolniczy charakter gminy Mirzec stwarza dogodne warunki dla rozwoju gospodarstw agroturystycznych. Realizacja tego celu pozwoli przede wszystkim zwiększyć ofertę produkcyjną lokalnych gospodarstw rolnych („zdrowa żywność”). Rozwój agroturystyki zwiększy atrakcyjność turystyczną obszaru poprzez rozwój bazy noclegowej, gastronomicznej i atrakcji dla turystów.

Program wspierania rozwoju agroturystyki i gospodarstw ekologicznych

Rozwój agroturystyki zwiększa atrakcyjność regionu, powinien być więc wspierany organizacyjnie przez samorząd gminy. Bezpośrednim realizatorem programu będą gospodarstwa rolne, mające odpowiednie warunki dla podjęcia takiej działalności. Korzyścią stanie się większa oferta produkcyjna lokalnych gospodarstw rolnych oraz zwiększenie ich konkurencyjności.

C.O. Podniesienie walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy Mirzec

Na terenie gminy Mirzec znajdują się liczne tereny, które nie są wykorzystywane rolniczo – głównie gleby niższych klas bonitacyjnych. Inny sposób wykorzystania tych terenów – m.in. przez zalesienia wpłynie na zwiększenie walorów turystycznych gminy oraz poprawi jej estetykę. Dla osiągnięcia celu zdefiniowano następujące programy:

- program budowy małych zbiorników retencyjnych
- program regulacji cieków wodnych i zagospodarowania terenów położonych w ich otoczeniu
- program zalesień

Działania podjęte w ramach tego celu poprawią również stosunki wodne, zmniejszą zagrożenia związane z podtopieniami, poprawią warunki bytowania ekosystemów związanych ze środowiskiem wodnym.

Program budowy małych zbiorników retencyjnych

Inwestycje w tym zakresie winny zostać poprzedzone analizą istniejących warunków geologicznych, możliwości technicznych i prawnych. Konieczne jest podjęcie starań o pozyskanie finansowych środków zewnętrznych na realizację zadań. Efektem będzie utworzenie retencyjno-rekreacyjnych zbiorników, które podniosą atrakcyjność turystyczną gminy.

Program regulacji cieków wodnych i zagospodarowania terenów położonych w ich otoczeniu

Regulacja cieków wodnych (przez obszar gminy płyną: rzeka Małyszyniec, Brodek, Struga Zbijowska, Wężyk) i zagospodarowanie terenów położonych w ich otoczeniu (uciążliwość stanowi m.in. brak mostu na rzece Ilżance, co uniemożliwia przejazd przez rzekę), nie tylko poprawi gospodarkę wodną, ale przede wszystkim wpłynie korzystnie na estetykę krajobrazową tego obszaru.

II C.S. Czyste środowisko

Cel strategiczny, jakim jest czyste środowisko naturalne w gminie Mirzec wymaga podjęcia działań ograniczających powstawanie zanieczyszczeń oraz minimalizację oddziaływania na środowisko istniejących instalacji i urządzeń.

Warunkiem osiągnięcia celu strategicznego jest realizacja celów operacyjnych zmierzających do:

- poprawy jakości wód
- poprawy stanu powietrza
- zmniejszenia hałasu
- racjonalizacja gospodarki odpadami

Koniecznym jest pozyskanie przez gminę wsparcia zewnętrznego na realizację niektórych inwestycji.

C.O. Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych oraz racjonalna gospodarka wodna

Stan czystości wód uzależniony jest w znacznym stopniu od istniejącego w gminie stanu gospodarki wodno-ściekowej. Osiągnięcie celu jakim jest pełna kanalizacja gminy Mirzec w połączeniu ze 100% zwodociągowaniem powinno stać się najważniejszym zadaniem do realizacji w tej dziedzinie.

Efektem realizacji zaproponowanego celu operacyjnego będzie:
dostęp wszystkich mieszkańców gminy Mirzec do wody o odpowiednim standardzie jakościowym z możliwością odprowadzenia ścieków do sieci kanalizacyjnej,
poprawa bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców gminy (poprzez ograniczenie dostających się do gleb oraz wód powierzchniowych zanieczyszczeń).

Program ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych

Stały monitoring czystości wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli kontrolować na bieżąco istniejącą sytuację, reagować w momencie stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych norm oraz wykrywanie przyczyn zaistniałych, niekorzystnych dla środowiska źródeł zanieczyszczeń. Efektem realizacji tego programu powinna stać się:

- racjonalna gospodarka zasobami wód podziemnych – działania zmierzające do oszczędnego gospodarowania wodą,
- właściwe stosowanie nawozów chemicznych i środków ochrony roślin,
- stała kontrola przestrzegania przepisów w zakresie korzystania z bezodpływowych zbiorników ścieków

Program budowy sieci kanalizacji sanitarnej

Zbiornice sieci kanalizacyjne i oczyszczalnie będą budowane na obszarach spełniających kryteria techniczne i ekonomiczne (gęstość zaludnienia, ukształtowanie terenu itp.). Na obszarach o gęstej zabudowie uzasadniona jest budowa zbiorczych systemów kanalizacji i oczyszczania ścieków, natomiast dla terenów o zabudowie rozproszonej lepszym rozwiązaniem są przydomowe oczyszczalnie.

C.O. Wysoki poziom czystości powietrza atmosferycznego

Cel ten zakłada poprawę czystości powietrza atmosferycznego poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Osiągnięcie celu możliwe jest poprzez modernizację przestarzałych systemów grzewczych (piece na węgiel, koks), wprowadzanie termomodernizacji budynków, ekologicznych źródeł energii, a przede wszystkim poprzez gazyfikację gminy.

Program gazyfikacji

Gmina Mirzec posiada (w porównaniu z innym gminami) dobrze rozwiniętą sieć gazociagową. Planowane są inwestycje doprowadzające sieć średnioprężną do pozostałych sołectw – zadania te będą realizowane w przypadku, gdy zapotrzebowanie na dostawy gazu uzasadni ekonomicznie rozpoczęcie inwestycji. Popularyzacja termomodernizacji budynków może zwiększyć „atrakcyjność” gazu i tym samym przyczynić się pośrednio do podniesienia czystości powietrza (ograniczenie „niskiej emisji” z kotłowni węglowych).

C.O. Korzystny klimat akustyczny na drogach i eliminacja zagrożeń komunikacyjnych

Poprawę klimatu akustycznego można osiągnąć m.in. poprzez modernizację nawierzchni dróg, odpowiednie zagospodarowanie pasów drogowych przy drogach głównych. Celem jest określenie modelu sieci komunikacyjnej wewnątrz gminy, pozwalającego na dogodne połączenia drogowe między poszczególnymi miejscowościami, bezpieczeństwo transportu (stan dróg, oznakowanie), na eliminację zagrożeń komunikacyjnych (w tym związanych z transportem materiałów niebezpiecznych), minimalizację uciążliwości związanej z sąsiedztwem drogi (hałas).

Program poprawy systemu komunikacyjnego

Program powinien zawierać docelowy model otoczenia drogowego i sieci komunikacyjnej wewnątrz gminy, uwzględniający wymogi bezpieczeństwa i ochrony środowiska – dobrą nawierzchnię dróg, chodniki, oświetlenie uliczne, sieć parkingów i miejsc postojowych, stacje paliw, zakłady obsługi pojazdów, myjnie itp. Dla realizacji celu konieczne jest współdziałanie wszystkich zarządców dróg, działających na terenie gminy (dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych). Przeprowadzenie działań ułatwi sporządzenie harmonogramu zadań do wykonania obejmującego poszczególne odcinki dróg oraz pozyskanie środków zewnętrznych na inwestycje.

C.O. Sprawny system gospodarki odpadami

Sprawnie działający system gospodarki odpadami powinien rozwiązywać problem zbiórki i utylizacji odpadów. W nowych warunkach, na składowiskach odpadów będą mogły być umieszczane wyłącznie takie odpady, których odzysk oraz unieszkodliwianie w inny sposób niż składowanie jest niemożliwe. Osiągnięcie w/w celu operacyjnego pozwoli na sprawne gospodarowanie wszystkimi rodzajami odpadów, na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań odpadów na środowisko i zdrowie ludzi oraz ilości odpadów wytwarzanych i składowanych na terenie gminy. Rezultatem osiągnięcia zamierzonego celu byłby możliwie największy poziom odzysku surowców wtórnych.

Program gospodarki odpadami

Program gospodarki odpadami powinien wskazywać skuteczną metodę pozwalającą na minimalizację ilości powstających odpadów komunalnych, wdrożenie nowoczesnego systemu wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów, likwidację dzikich wysypisk oraz edukację ekologiczną uświadamiającą potrzebę i korzyści płynące z prowadzenia przez wszystkich mieszkańców gminy selektywnej zbiórki odpadów.

C.O. Ochrona zasobów leśnych

Działania podjęte w tym kierunku sprowadzać się będą do zachowania zasobów leśnych w jak najlepszym stanie czystości oraz do umożliwienia korzystania z terenów o wysokiej lesistości w celach rekreacyjnych itp. bez pogarszania ich stanu. W gminie Mirzec zwarte powierzchnie zalesione, w 90 % skupione są w południowej części jej obszaru.

Program ochrony zasobów leśnych

Dla ochrony istniejących na terenie gminy zasobów leśnych należałoby opracować plan utworzenia w obrębie zwartego kompleksu leśnego ścieżek rowerowych, dydaktycznych, parkingów itp.

W zaproponowanym programie mieścić się będzie m.in. koncepcja likwidacji dzikich wysypisk poprzez ich dokładną lokalizację oraz zapobieganie ich powtórnego tworzenia.

C.O. Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców

Skuteczność realizacji programu ochrony środowiska zależna będzie od „klimatu społecznego” i nastawienia mieszkańców do proponowanych zadań związanych z ochroną środowiska.

Program edukacji ekologicznej

Działania edukacyjne powinny być adresowane do całej społeczności, do dzieci i dorosłych. Edukacja ekologiczna dla młodzieży mogą odbywać się w ramach zajęć szkolnych i pozalekcyjnych, natomiast dla dorosłych w ramach działalności informacyjnej samorządów oraz instytucji (np. ŚODR). Programy edukacyjne opracowywane przez placówki oświatowe we współpracy z jednostkami samorządowymi mają szansę uzyskania wsparcia finansowego ze strony fundacji i funduszy ochrony środowiska oraz ze środków pomocowych.

IV. PLAN DZIAŁAŃ NA LATA 2009 - 2012

4.1. Założenia planu działań na lata 2009 - 2012

Działania priorytetowe Gminnego Programu Ochrony Środowiska zostały zdefiniowane po przeprowadzeniu:

- analizy stanu obecnego środowiska naturalnego w gminie
- analizy stanu infrastruktury technicznej wpływającej na środowisko
- konsultacji z przedstawicielami Urzędu Gminy

Gminny plan inwestycyjny obejmuje szereg działań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, termomodernizacji budynków. Skalę działań inwestycyjnych warunkują możliwości finansowe gminy, dlatego konieczne jest podjęcie intensywnych starań o pozyskanie środków zewnętrznych na te zadania. Priorytetowym zadaniem dla samorządu gminnego będzie podjęcie działań zwiększających świadomość ekologiczną mieszkańców – działania te powinny być podjęte niezwłocznie i prowadzone w sposób ciągły.

4.2. Poprawa jakości środowiska

Stan środowiska naturalnego gminy Mirzec poprawiać będą działania realizowane w większości przez samorząd gminny, dotyczące przede wszystkim budowy sieci infrastruktury technicznej (działania inwestycyjne) oraz przez samorząd gminny we współpracy z instytucjami działającymi w sektorze gospodarki komunalnej, placówkami oświatowymi, organizacjami pozarządowymi (działania organizacyjne).

4.2.1. Ochrona powietrza

Na terenie gminy nie ma większych zakładów zanieczyszczający powietrze atmosferyczne, dlatego jego stan został oceniony jako dobry. Działania z zakresu ochrony powietrza, jakie powinny być prowadzone w latach 2009-2012 dotyczą przede wszystkim budowy sieci gazociągowych (przeciwdziałaniu niskiej emisji). Korzyścią byłaby również popularyzacja odnawialnych źródeł energii, modernizacja systemu komunikacyjnego gminy w celu zmniejszenia emisji spalin, zmniejszenie zapotrzebowania na energię – termomodernizacja budynków, modernizacja źródeł ciepła.

4.2.2. Ochrona wód

Działania poprawiające stan wód powierzchniowych obejmują: racjonalizację gospodarki wodnej na terenie gminy oraz rozbudowę sieci wodociągowych na terenach przeznaczonych pod inwestycje budowę systemów kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Mirzec

budowę zbiorników retencyjnych w Jagodnem, Mircu i Trębowcu i zagospodarowanie ich obrzeży.

4.2.3. Gospodarka odpadami

Działania na lata 2009-2012 obejmują przede wszystkim usprawnienie odbioru odpadów komunalnych (wprowadzenie we wszystkich sołectwach selektywnej zbiórki odpadów komunalnych), zorganizowanie sprawnego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych oraz wielkogabarytowych z terenu gminy oraz podjęcie działań w celu likwidacji dzikich wysypisk odpadów.

4.2.4. Zmniejszenie hałasu

Hałas komunikacyjny stanowi główne źródło hałasu na terenie gminy Mirzec, dlatego działania służące zmniejszeniu hałasu dotyczyć będą przede wszystkim: modernizacji dróg (poprawa stanu nawierzchni) oraz tworzenia pasów zieleni ochronnej wzdłuż szlaków komunikacyjnych (koordynacja działań wynikających z programu zalesień).

4.2.5. Ochrona przyrody

Działania w zakresie ochrony przyrody powinny obejmować ochronę prawnie chronionych form przyrody, lasów (przeciwdziałanie powstawaniu dzikich wysypisk, wypalaniu traw), jak również możliwość wykorzystania tych terenów dla rozwoju turystyki.

V. ZARYS PLANU DZIAŁAŃ NA LATA 2013 - 2016

5.1. Założenia planu działań na lata 2013-2016

Plan działań na lata 2013-2016 zakłada kontynuację realizacji celów strategicznych i celów operacyjnych, rozpoczętą w okresie 2009-2012.

5.2. Poprawa jakości środowiska

Dla poprawy stanu środowiska na terenie gminy będą kontynuowane działania z zakresu: ochrony powietrza, ochrony wód, racjonalizacji gospodarki odpadami, zmniejszenia hałasu oraz ochrony zasobów przyrody.

5.2.1. Ochrona powietrza

Działania z zakresu ochrony powietrza, przewidywane na lata 2013-2016 obejmują przede wszystkim gazyfikację niezgazyfikowanych sołectw oraz termomodernizację budynków i systemów grzewczych w celu zmniejszenia zapotrzebowania na paliwa.

5.2.2. Ochrona wód

Działania inwestycyjne, planowane na lata 2013-2016 zakładają rozbudowę sieci wodociągowych oraz kontynuację budowę sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy, a także propagowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.

5.2.3. Gospodarka odpadami

Plan zadań na lata 2013-2016 przewiduje objęcie całego terenu gminy selektywną zbiórką odpadów, docelowe rozwiązanie problemu zbiórki odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych oraz pełną likwidację dzikich wysypisk.

5.2.4. Zmniejszenie hałasu

Program przewiduje kontynuację inwestycji modernizacyjnych sieci drogowej na terenie gminy.

5.2.5. Ochrona przyrody

Działania w zakresie ochrony przyrody obejmować będą kontynuację zadań z lat 2009-2012.

VI. Zadania w zakresie ochrony środowiska na lata 2009 - 2012 i lata 2013-2016

C.O. Rozwój gospodarczy nie wpływający negatywnie na środowisko naturalne

Program popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku

Zadania priorytetowe na lata 2004 – 2006			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Opracowanie programu popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy
2	Opracowanie systemu zachęt i ulg dla inwestorów wykorzystujących odnawialne źródła energii i technologie przyjazne środowisku	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy

Zadania na lata 2007 – 2011			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Wdrożenie programu popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE
2	Wdrażanie systemu zachęt i ulg dla inwestorów wykorzystujących odnawialne źródła energii i technologie przyjazne środowisku	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE

C.O. Rozwój gospodarczy nie wpływający negatywnie na środowisko naturalne

Program popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Opracowanie programu popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy
2	Opracowanie systemu zachęt i ulg dla inwestorów wykorzystujących odnawialne źródła energii i technologie przyjazne środowisku	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy

Zadania na lata 2013 – 2016			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Wdrożenie programu popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE
2	Wdrażanie systemu zachęt i ulg dla inwestorów wykorzystujących odnawialne źródła energii i technologie przyjazne środowisku	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE

C.O. Rozwój ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa

Program wspierania rozwoju przedsiębiorczości, rolnictwa i przetwórstwa rolnego

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Wspieranie rozwoju gospodarczego gminy	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy
2	Opracowanie gminnego programu wspierania rolnictwa i przetwórstwa rolnego	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy

Zadania na lata 2013 – 2016			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Wdrożenie gminnego programu wspierania rozwoju rolnictwa i przetwórstwa rolnego	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy

C.O. Rozwój agroturystyki i ekoturystyki

Program wspierania rozwoju agroturystyki i gospodarstw ekologicznych

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Popularyzacja agroturystyki i ekologicznego rolnictwa	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Urząd Marszałkowski ŚODR ARiMR PPROW
2	Popularyzacja rozwoju gospodarstw specjalistycznych	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Urząd Marszałkowski ŚODR ARiMR PPROW

3	Poprawa jakości produktów w gospodarstwach ekologicznych – uzyskanie odpowiednich certyfikatów	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Urząd Marszałkowski ŚODR ARiMR PPROW
---	--	-------------------	--

Zadania na lata 2013 – 2016			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Wspieranie agroturystyki i ekologicznego rolnictwa	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Urząd Marszałkowski ŚODR ARiMR PPROW
2	Wspieranie rozwoju gospodarstw specjalistycznych	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Urząd Marszałkowski ŚODR ARiMR PPROW

C.O. Podniesienie walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy Mirzec

Program budowy małych zbiorników retencyjnych

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Budowa zbiornika wodnego w Jagodnem	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 5.3.

Zadania na lata 2013 – 2016			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Budowa zbiornika wodnego w Mircu	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Środki zewnętrzne
2	Budowa zbiornika wodnego w Trębowcu	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Środki zewnętrzne

Program regulacji cieków wodnych i zagospodarowania terenów położonych w ich otoczeniu

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Regulacja cieków wodnych głównie rzek: Małyszyniec, Brodek, Struga Zbijowska, Wężyk)	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE
2	Budowa mostów i przepustów dostosowanych do sieci komunikacyjnej	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE

Zadania na lata 2013 – 2016			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Kontynuacja regulacji rzek i cieków wodnych na terenie gminy	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE
2	Budowa mostów i przepustów dostosowanych do sieci komunikacyjnej – kontynuacja	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE

C.O. Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych oraz racjonalna gospodarka wodna

Program ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Budowa sieci wodociągu wiejskiego Mirzec Poddąbrowa – M. Ogrody – etap II	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 4.2. PO IŚ - Działanie 1.2.
2	Opracowanie programu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych ujęć wody na terenie gminy	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE

Zadania na lata 2013 – 2016			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Ukończenie wodociągowania gminy	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Środki zewnętrzne
2	Modernizacja urządzeń wodociagowych według potrzeb	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Środki zewnętrzne
3	Wdrażanie programu ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Środki zewnętrzne

Program budowy sieci kanalizacji sanitarnej

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie (Kolektor główny + sieć rozdzielcza o dł. 150,9 km, 2345 przyłączy, 37 przepompowni)	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 4.2. PO IS - Działanie 1.2.
2	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy nie przewidzianym do budowy sieci kanalizacji sanitarnej	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 4.2. PO IS - Działanie 1.2.

Zadania na lata 2013 – 2016			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie - kontynuacja	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Środki zewnętrzne
2	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy nie przewidzianym do budowy sieci kanalizacji sanitarnej	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Środki zewnętrzne

C.O. Wysoki poziom czystości powietrza atmosferycznego

Program gazyfikacji

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Budowa sieci gazociągu wiejskiego średniego ciśnienia we wsi Jagodne – 5,4 km.	Zakład Gazowniczy	Budżet gminy Zakład gazowniczy RPO WŚ - Działanie 4.2. PO IS - Działanie 11.1 Mieszkańcy

2	Budowa sieci gazociągu wiejskiego średniego ciśnienia we wsi Trębowiec – 7,4 km.	Zakład Gazowniczy	Budżet gminy Zakład gazowniczy RPO WŚ - Działanie 4.2. PO IS - Działanie 11.1 Mieszkańcy
3	Budowa sieci gazociągu wiejskiego średniego ciśnienia we wsi Mirzec Majorat – Mirzec Czerwona – 5,5 km.	Zakład Gazowniczy	Budżet gminy Zakład gazowniczy RPO WŚ - Działanie 4.2. PO IS - Działanie 11.1 Mieszkańcy
4	Budowa sieci gazociągu wiejskiego średniego ciśnienia we wsi Osiny – 10,6 km.	Zakład Gazowniczy	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 4.2. PO IS - Działanie 11.1 Zakład gazowniczy Mieszkańcy

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Budowa sieci gazociągu wiejskiego średniego ciśnienia we wsi Jagodne – kontynuacja realizacji zadania – 5,4 km.	Zakład Gazowniczy	Budżet gminy Zakład gazowniczy Mieszkańcy
2	Budowa sieci gazociągu wiejskiego średniego ciśnienia we wsi Trębowiec – kontynuacja realizacji zadania – 7,4 km.	Zakład Gazowniczy	Budżet gminy Zakład gazowniczy Mieszkańcy
3	Budowa sieci gazociągu wiejskiego średniego ciśnienia we wsi Osiny – kontynuacja realizacji zadania – 10,6 km.	Zakład Gazowniczy	Budżet gminy Zakład gazowniczy Mieszkańcy

C.O. Korzystny klimat akustyczny na drogach i eliminacja zagrożeń komunikacyjnych

Program poprawy systemu komunikacyjnego

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Budowa drogi gminnej we wsi Osiny Majorat	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 3.2
2	Budowa drogi gminnej we wsi Ostrożanka Pod lasem	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 3.2
3	Budowa drogi gminnej nr 002167 T Mirzec Podborki – Mirzec Majorat	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 3.2
4	Budowa dróg gminnych Gadka Leśniczówka, Gadka do łąk, Ostrożanka k/młyna, Ostrożanka k/sklepu	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 3.2
5	Przebudowa drogi gminnej nr 002165 T Ostrożanka przez wieś	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 3.2
6	Budowa drogi gminnej Jagodne Stara Wieś	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 3.2
7	Budowa drogi gminnej Mirzec Czerwona – Mirzec Majorat	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 3.2
8	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 744 Radom – Starachowice odcinka drogi Starachowice – Mirzec – granica województwa w Osinach	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 3.2
9	Przebudowa drogi powiatowej nr 0567T Tychów Stary - Pastwiska	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 3.2
10	Budowa drogi powiatowej nr 0561 T Mirzec Ogrody – Poddąbrowa – Tychów pod Lasem	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 3.2
11	Przebudowa drogi powiatowej nr 0564 T Mirzec Malcówki – od drogi woj. Mirzec Majorat i przez wieś	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 3.2
12	Przebudowa drogi powiatowej nr 0570T Osiny Mokra Niwa - Trębowiec Krupów-Trębowiec Duży na odcinku Mokra Niwa – Krupów	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 3.2

13	Przebudowa drogi powiatowej nr 0565 T Tychów Nowy – Ostrożanka	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 3.2
14	Przebudowa drogi powiatowej nr 0569 T Trębowiec Duży – Mirzec Podborki	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy RPO WŚ - Działanie 3.2
15	Budowa oświetlenia ulicznego na odcinku Mirzec Poddąbrowa – Mirzec I -ul. Langiewicza	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy
16	Budowa oświetlenia ulicznego na odcinku Osiny – Osiny Majorat	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy
17	Budowa oświetlenia ulicznego na odcinku Gadka – Jagodne Małe	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy
18	Budowa oświetlenia ulicznego na odcinku Gadka - Jagodne	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy
19	Budowa oświetlenia ulicznego na odcinku Mirzec Majorat – Mirzec Malcówki	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Budowa drogi gminnej Jagodne Kolonia	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Środki zewnętrzne
2	Budowa drogi gminnej nr 002169 T Trębowiec Krupów – dr. woj. Nr 744	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Środki zewnętrzne
3	Budowa drogi lokalnej Małyszyn - Lipie	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Środki zewnętrzne
4	Przebudowa ul. Modrzewiowej	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Środki zewnętrzne
5	Przebudowa drogi gminnej Osiny – Pakosław /przez wieś/	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Środki zewnętrzne
6	Budowa drogi gminnej Tychów Stary w kierunku zabudowań P. Głowackich i P. Michalskiego	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Środki zewnętrzne
7	Budowa drogi gminnej Mirzec Czerwona – Tychów Nowy	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Środki zewnętrzne
8	Przebudowa drogi gminnej Ostrożanka - Krzewa	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Środki zewnętrzne

C.O. Sprawny system gospodarki odpadami

Program gospodarki odpadami

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Popularyzacja i rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów w gminie	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST
2	Wdrożenie systemu odbioru odpadów posegregowanych i zmieszanych od mieszkańców	Wójt gminy Mirzec	Środki własne Jednostek Samorządu Terytorialnego (JST) Regionalny Program Operacyjny (RPO) Środki pomocowe
3	Wdrożenie programu usuwania azbestu	Wójt gminy Mirzec	Środki mieszkańców Środki własne JST RPO Środki pomocowe
4	Organizacja systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia opadów komunalnych	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
5	Kontynuacja działań edukacyjnych w temacie selektywnej zbiórki odpadów	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
6	Likwidacja „dzikich” wysypisk	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
7	Edukacja na temat szkodliwości PCB, olejów odpadowych, baterii i akumulatorów, azbestu, sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
8	Monitoring systemu gospodarki odpadami	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Eliminowanie wyrobów zawierających azbest	Wójt gminy Mirzec	Środki mieszkańców Środki własne Jednostek Samorządu Terytorialnego (JST) Regionalny Program Operacyjny (RPO) Środki pomocowe
2	Zwiększenie odzysku surowców wtórnych w wyniku wstępnej segregacji odpadów	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST Środki pomocowe
3	Likwidacja dzikich wysypisk na terenie gminy -kontynuacja	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
4	Monitoring systemu gospodarki odpadami	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

C.O. Ochrona zasobów leśnych

Program ochrony zasobów leśnych

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Sporządzenie inwentaryzacji istniejących na terenie gminy (w lasach) dzikich wysypisk	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy
2	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci w lasach oraz rekultywacji terenów	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy
3	Rekultywacja terenów po nielegalnym wydobywaniu kopalin	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy
4	Konserwacja i ochrona prawnie objętych ochroną form przyrody (dąb szypułkowy w Mircu, źródła we wsi Gadka, ściana kopalni odkrywkowej rud żelaza „Mikołaj”)	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE

Zadania na lata 2013 – 2016			
<i>Lp.</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Realizacja</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Rekultywacja terenów po dzikich składowiskach śmieci	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy
2	Rekultywacja terenów po nielegalnym wydobywaniu kopalin	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy

3	Konserwacja i ochrona prawnie objętych ochroną form przyrody (dąb szypułkowy w Mircu, źródła we wsi Gadka, ściana kopalni odkrywkowej rud żelaza „Mikołaj”) - kontynuacja	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE
---	---	-------------------	--

C.O. Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców

Program edukacji ekologicznej

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Wdrożenie programów edukacyjnych dla dzieci i młodzieży	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE
2	Edukacja ekologiczna rolników	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE
3	Utworzenie ścieżki edukacyjnej	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Wdrożenie programów edukacyjnych dla dzieci i młodzieży	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE
2	Edukacja ekologiczna rolników	Wójt gminy Mirzec	Budżet gminy Budżet państwa Fundusze Ochrony Środowiska Środki UE

VI. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA

7.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska

Zarządzanie ochroną środowiska powinno opierać się na następujących zasadach, wynikających z polityki ekologicznej Polski i Unii Europejskiej:

- zasada przezorności
- zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi
- zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego
- zasada regionalizacji
- zasada uspołecznienia
- zasada „zanieczyszczający płaci”
- zasada prewencji
- zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT)
- zasada subsydiarności
- zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej

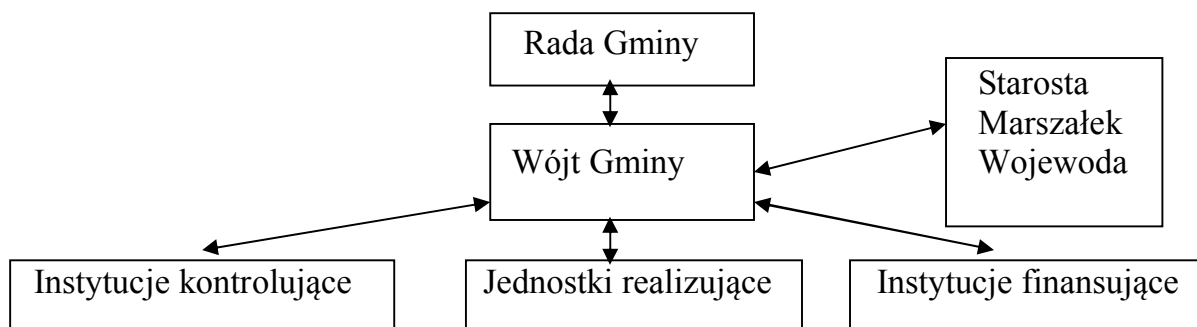
Zarządzanie ochroną środowiska na szczeblu gminy dotyczy zadań własnych gminy oraz koordynacji zadań realizowanych przez sołectwa, jednostki organizacyjne, podmioty gospodarcze - uznanych za ważne dla stanu środowiska naturalnego w gminie.

W realizacji programu uczestniczą:

- podmioty prowadzące działania organizacyjne i zarządzające programem
- podmioty uczestniczące w realizacji poszczególnych zadań
- jednostki kontrolujące realizację programu oraz efekty
- mieszkańcy gminy, jako końcowy beneficjent programu

Organem odpowiedzialnym za realizację programu jest Zarząd Gminy, zobowiązany do składania cyklicznych raportów Radzie Gminy. Realizacja programu wymaga współdziałania z organami administracji rządowej i samorządowej (szczebla wojewódzkiego, powiatowego), administracji specjalnej, w kompetencjach której znajdują się sprawy kontroli stanu środowiska.

Ogólny schemat zarządzania ochroną środowiska w gminie przedstawia schemat:



7.2. Kompetencje organów gminy w zakresie ochrony środowiska

Ustawy regulujące sprawy związane z ochroną środowiska dają szczegółowe kompetencje organom gminy.

Do zadań gminy należy zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty. W szczególności zadania własne obejmują sprawy (art. 7 ustawy):

- ładu przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej,
- gminnych dróg, ulic, mostów, placów oraz organizacji ruchu drogowego,
- wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz,
- lokalnego transportu zbiorowego,
- ochrony zdrowia,
- pomocy społecznej, w tym ośrodków i zakładów opiekuńczych,
- gminnego budownictwa mieszkaniowego,
- edukacji publicznej,
- kultury, w tym bibliotek gminnych i innych instytucji kultury oraz ochrony zabytków i opieki nad zabytkami,
- kultury fizycznej i turystyki, w tym terenów rekreacyjnych i urządzeń sportowych,
- targowisk i hal targowych
- zieleni gminnej i zadrzewień,
- cmentarzy gminnych
- porządku publicznego i bezpieczeństwa obywateli oraz ochrony przeciwpożarowej i przeciwpowodziowej, w tym wyposażenia i utrzymanie gminnego magazynu przeciwpowodziowego,
- utrzymania gminnych obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych,
- polityki prorodzinnej, w tym zapewnienia kobietom w ciąży opieki socjalnej, medycznej i prawnej,
- wspierania i upowszechniania idei samorządowej,
- promocji gminy,
- współpracy ze społecznościami lokalnymi i regionalnymi innych państw.

Kompetencje Wójta (Burmistrza, Prezydenta):

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 8 marca 1990 r. Ustawa o samorządzie gminnym:

- wójt przygotowuje projekty uchwał rady gminy i określa sposób ich realizacji
- wójt opracowuje plan operacyjny ochrony przed powodzią oraz ogłasza i odwołuje pogotowie i alarm przeciwpowodziowy oraz może zarządzić ewakuację z obszarów bezpośrednio zagrożonych

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 13 września 1996 r. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach:

- wydaje zezwolenia na prowadzenie przez przedsiębiorców działalności w zakresie:
- odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych,
- ochrony przed bezdomnymi zwierzętami,
- prowadzenia schronisk dla bezdomnych zwierząt, a także grzebowisk i spalarni zwłok zwierzęcych i ich części
- określa i podaje do publicznej wiadomości wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia o którym mowa w pkt. 3. i 4.
- określa i podaje do publicznej wiadomości wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia o którym mowa w pkt.1. i 2., uwzględniając:
- opis wyposażenia technicznego niezbędnego do realizacji zadania,
- w przypadku zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości – również miejsca odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, do których odpady mają być przekazane.

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska:

- w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminne programy ochrony środowiska, uwzględniające:
- cele ekologiczne
- priorytety ekologiczne
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe
- realizuje uchwalony przez radę gminy program ochrony środowiska
- sporządza co 2 lata raport z programu ochrony środowiska, który przedstawia radzie gminy

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach

- sporządza projekt gminnego planu gospodarki odpadami
- przekazuje projekt gminnego planu gospodarki odpadami do zaopiniowania przez zarząd województwa i zarząd powiatu.
- realizuje uchwalony przez radę gminy plan gospodarki odpadami
- opiniuje program gospodarki odpadami niebezpiecznymi
- opiniuje wydawane zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów
- wydaje decyzje w sprawie usunięcia odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania

Kompetencje wynikające z Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne

- jeżeli spowodowane przez właściciela gruntu zmiany stanu wody na gruncie szkodliwie wpływają na grunty sąsiednie, wójt, burmistrz lub prezydent miasta

może, w drodze decyzji, nakazać właścicielowi gruntu przywrócenie stanu poprzedniego lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom

Kompetencje wynikające z Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków:

- sprawdza, czy taryfy dostarczania wody i odprowadzania ścieków oraz plan zostały opracowane zgodnie z przepisami ustawy, i weryfikuje koszty, pod względem celowości ich ponoszenia
- ogłasza uchwalone ceny i stawki opłat w miejscowej prasie lub w sposób zwyczajowo przyjęty w terminie 7 dni od dnia podjęcia uchwały

Kompetencje Rady Gminy

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 8 marca 1990 r. Ustawa o samorządzie gminnym:

- uchwalanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- uchwalanie programów gospodarczych,
- ustalanie zakresu działania jednostek pomocniczych, zasad przekazywania im składników mienia do korzystania oraz zasad przekazywania środków budżetowych na realizację zadań przez te jednostki,

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 13 września 1996 r. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach:

- uchwała, po zasięgnięciu opinii państwowego powiatowego inspektora sanitarnego, regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, który jest aktem prawa miejscowego i dotyczy:
- wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości obejmujących:
- prowadzenie we wskazanym zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych, odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i odpadów z remontów,
- uprzążanie błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z części nieruchomości służących do użytku publicznego,
- mycie i naprawy pojazdów samochodowych poza myjniami i warsztatami naprawczymi.
- rodzaju i minimalnej pojemności urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczania tych urządzeń i ich utrzymywania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, przy uwzględnieniu:
- średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych, bądź w innych źródłach,
- liczby osób korzystających z tych urządzeń,
- częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
- maksymalny poziom odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowisku odpadów,
- innych wymagań wynikających z gminnego planu gospodarki odpadami,

- obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku,
- wymagań utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach,
- wyznaczania obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzania.

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska:

- uchwala gminny program ochrony środowiska
- może, w drodze uchwały, ustanawiać ograniczenia co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko.

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach

- uchwala gminny plan gospodarki odpadami

Kompetencje wynikające z Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków

- po dokonaniu analizy projektów regulaminów dostarczania wody i odprowadzania ścieków, opracowanych przez przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, uchwala regulamin dostarczania wody i odprowadzania ścieków, który jest aktem prawa miejscowego,
- uchwala wieloletnie plany rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych,
- podejmuje uchwałę o zatwierdzeniu taryf albo o odmowie zatwierdzenia taryf przedstawionych przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne,
- na uzasadniony wniosek przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego, rada gminy, w drodze uchwały przedłuża czas obowiązywania dotychczasowych taryf, lecz nie dłużej niż na 1 rok,

7.3. Instrumenty zarządzania środowiskiem

Zarządzenie środowiskiem opiera się na wykorzystaniu:

- instrumentów prawnych – ustaw i rozporządzeń, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej
- instrumentów finansowych – opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjnych kar pieniężnych, funduszy celowych
- instrumentów społecznych – współdziałania i partnerstwa, edukacji ekologicznej, komunikacji społecznej
- instrumentów strukturalnych – strategii i programów wdrożeniowych.

VIII. WDRAŻANIE PROGRAMU

8.1. Środki finansowe na realizację programu

Na wdrażanie programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami mogą być przeznaczone:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin i powiatów,
- obligacje
- dotacje z funduszy krajowych i zagranicznych

Podstawowymi źródłami środków zewnętrznych, z których mogą korzystać samorządy dla realizacji programów ochrony środowiska to:

- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki)
- Fundusze strukturalne
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska (Ekofundusz, Fundacja Poszanowania Energii, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska i inne)

Korzystanie z większości zewnętrznych źródeł finansowania wymaga udziału własnego od 25 – 50% kosztów inwestycji.

8.2. Koszty realizacji przedsięwzięć

Kalkulacja szacunkowych kosztów realizacji programów została przeprowadzona w oparciu o plany inwestycyjne samorządu gminnego oraz koszty porównywalnych inwestycji i działań realizowanych przez te jednostki.

Tabela 25. Koszty realizacji przedsięwzięć

<i>Cele operacyjne Programy</i>	<i>Szacunkowe koszty realizacji 2009-2012</i>	<i>Szacunkowe koszty realizacji 2013-2016</i>	<i>Potencjalne źródła środków</i>
Rozwój gospodarczy nie wpływający negatywnie na środowisko naturalne			
Program popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku	2 000.000	4 000.000	Środki własne Środki mieszkańców FOŚiGW Środki pomocowe

Rozwój ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa			
Program wspierania drobnej przedsiębiorczości oraz rozwoju rolnictwa i przetwórstwa rolnego	20.000	30.000	Środki własne Budżet państwa Środki pomocowe
Rozwój agroturystyki i ekoturystyki			
Program wspierania rozwoju agroturystyki i gospodarstw ekologicznych	W ramach bieżącej działalności Urzędu Gminy	W ramach bieżącej działalności Urzędu Gminy	Środki własne Budżet państwa FOŚiGW Środki pomocowe
Podniesienie walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy Mirzec			
Program budowy małych zbiorników retencyjnych Jagodne – 10 ha, Mirzec II – 7 ha Trąbowiec – 10 ha	Nie przewiduje się inwestowania	30.000.000	Środki własne Budżet państwa FOŚiGW Środki pomocowe
Program regulacji cieków wodnych i zagospodarowania terenów położonych w ich otoczeniu	W ramach bieżącej działalności Urzędu Gminy	W ramach bieżącej działalności Urzędu Gminy	Środki własne Budżet państwa FOŚiGW Środki pomocowe
Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych oraz racjonalna gospodarka wodna			
Program ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	W ramach bieżącej działalności Urzędu Gminy	W ramach bieżącej działalności Urzędu Gminy	Środki własne Budżet państwa FOŚiGW Środki pomocowe
Program budowy sieci kanalizacji sanitarnej	8.000.000	30.000.000	Środki własne Budżet państwa FOŚiGW Środki pomocowe
Wysoki poziom czystości powietrza			
Program gazyfikacji	1.550.000	Koszty zostaną ustalone przed przystąpieniem do realizacji zadań	Środki własne Budżet państwa FOŚiGW Środki pomocowe

Korzystny klimat akustyczny na drogach i eliminacja zagrożeń komunikacyjnych			
Program poprawy systemu komunikacyjnego	Koszty zostaną ustalone przed przystąpieniem do realizacji zadań	Koszty zostaną ustalone przed przystąpieniem do realizacji zadań	Środki własne Budżet państwa Środki pomocowe
Sprawny system gospodarki odpadami			
Program gospodarki odpadami	Koszty zostaną ustalone przed przystąpieniem do realizacji zadań	Koszty zostaną ustalone przed przystąpieniem do realizacji zadań	Środki własne Budżet państwa Środki pomocowe
Ochrona zasobów leśnych			
Program ochrony zasobów leśnych	Koszty zostaną ustalone przed przystąpieniem do realizacji zadań	Koszty zostaną ustalone przed przystąpieniem do realizacji zadań	Środki własne Budżet państwa FOŚiGW Środki pomocowe
Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców			
Program edukacji ekologicznej	10.000	20.000	Środki własne Budżet państwa FOŚiGW Środki pomocowe

IX. MONITORING

Realizacja celów, wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu realizacji programu. Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie – w razie wystąpienia takiej konieczności – odpowiednich korekt.

Tabela 26. Harmonogram działań monitorujących program:

Działanie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Monitoring stanu środowiska	x	x	x	x	x	x	x	x
Raporty z realizacji programu	x		x		x		x	
Aktualizacja programu			x				x	

Dla oceny realizacji programu konieczne jest ustalenie systemu wskaźników, określających skuteczność poszczególnych działań. Wskaźniki te można podzielić na grupy:

-
- wskaźniki ekologiczne – pozwolą określić efekt ekologiczny podejmowanych działań (jakość wód powierzchniowych i podziemnych, wskaźniki zanieczyszczenia powietrza, długość sieci infrastruktury, wskaźniki lesistości, ilość odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca, stopień odzysku surowców wtórnych itp.)
 - wskaźniki ekonomiczne – koszt jednostkowy osiągnięcia określonego efektu ekologicznego,
 - wskaźniki społeczne – zaangażowanie mieszkańców w działania związane z ochroną środowiska, udział w realizacji sieci infrastruktury technicznej, skuteczność selektywnej zbiórki odpadów itp.

Ocena skuteczności wdrażania programu będzie prowadzona m.in. przez porównanie wskaźników charakteryzujących stan środowiska oraz stan infrastruktury technicznej, wpływającej na stan środowiska:

- jakość wód powierzchniowych (klasy czystości)
- jakość wód podziemnych
- stężenie zanieczyszczeń gazowych i pyłowych
- zawartość metali ciężkich w glebach
- wskaźnik lesistości
- powierzchnia terenów objętych ochroną prawną
- udział komunalnych ścieków nieoczyszczonych
- długość sieci kanalizacyjnej
- stosunek długości sieci wodociągowej do sieci kanalizacyjnej
- ilość odpadów komunalnych wytworzonych przez 1 mieszkańca
- udział odpadów posegregowanych w ogólnej ilości odpadów
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska
- oraz wskaźniki społeczne:
- udział społeczeństwa w realizacji działań z zakresu ochrony środowiska
- uspołecznienie procesów decyzyjnych
- lokalne inicjatywy proekologiczne
- ilość działań prawnych związanych z zanieczyszczeniem środowiska

Informacje niezbędne do analizy stanu środowiska i monitoringu realizacji programu powinny być na bieżąco gromadzone i przetwarzane przez Urząd Gminy w Mircu.

Tabela 27. Przykładowe wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Mirzec:

<i>Wskaźnik</i>	<i>Jednostka</i>	<i>Wartość</i>
Długość dróg wojewódzkich	km	17,2*
Długość dróg powiatowych o nawierzchni twardej	km	42,50
Długość dróg powiatowych gruntowych	km	11.30
Długość dróg gminnych o nawierzchni twardej	km	23.02
Długość dróg gminnych gruntowych	km	17.86
Długość sieci wodociągowej	km	96,4**
Liczba przyłączy do sieci wodociągowej	szt.	1897**
Ilość stacji uzdatniania wody pitnej	szt.	0
Ilość studni głębinowych	szt.	1
Długość sieci kanalizacyjnej	km	0,4**
Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej	szt.	1**
Ilość oczyszczalni ścieków	szt.	0**
Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	4
Ilość przyzakładowych oczyszczalni ścieków	szt.	3
Długość sieci gazociągowej	km	66**
Ilości odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki	Mg	101,8***
Udział odpadów zbieranych selektywnie w strumieniu zbieranych odpadów	%	3***
Udział odpadów komunalnych deponowanych na składowiskach	%	46***
Ilość czynnych składowisk odpadów	szt.	0*
Powierzchnia czynnych składowisk odpadów	ha	0**
Ilość masztów telefonii komórkowej	szt.	1*
Powierzchnia zalesionych gruntów	ha	4419,3**
Powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu	ha	10386,0**
Ilość pomników przyrody	szt.	2**

*wg danych z Urzędu Gminy Mirzec- stan na koniec 2008r.

** wg Rocznika Statystycznego Województwa Świętokrzyskiego 2007r. – stan na koniec 2006r.

*** wg danych ze Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Mirzec – stan na koniec 2008r.

SPIS TABEL

<i>Tabela 1</i>	
Liczba ludności gminy w latach 1995-2008.....	10
<i>Tabela 2</i>	
Przyrost naturalny i saldo migracji (w liczbach bezwzględnych) w latach 2000-2006.....	10
<i>Tabela 3</i>	
Struktura ludności gminy Mirzec według ekonomicznych grup wiekowych w latach 2000-2006.....	10
<i>Tabela 4</i>	
Udział jednostek OSP z terenu gminy w działaniach ratowniczo-gaśniczych w 2006 roku.....	12
<i>Tabela 5</i>	
Liczba i powierzchnia użytkowa mieszkań w gminie Mirzec (powierzchnia w tys. m ²).....	12
<i>Tabela 6</i>	
Wskaźniki dotyczące zasobów mieszkaniowych dla gmin na tle województwa.....	12
<i>Tabela 7</i>	
Podmioty gospodarki narodowej zaewidencjonowane w rejestrze REGON	16
<i>Tabela 8</i>	
Liczba podmiotów gospodarki narodowej z terenu gminy według sekcji w 2006 roku (bez osób prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne).....	17
<i>Tabela 9</i>	
Koncentracja działalności gospodarczej w gminie	17
<i>Tabela 10</i>	
Dochody i wydatki budżetu gminy Mirzec w latach 2000-2006 (w tys. zł).....	17
<i>Tabela 11</i>	
Stężenia poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń według badań przeprowadzonych w punktach kontrolnych na terenie miasta Starachowice	19
<i>Tabela 12</i>	
Przeprowadzone modernizacje i zmiany paliwa grzewczego w kotłowniach w budynkach użyteczności publicznej (od 2004r.).....	20
<i>Tabela 13</i>	
Wyniki badań hałasu przemysłowego wykonywane przez WIOŚ w Kielcach w różnych punktach województwa świętokrzyskiego	21
<i>Tabela 14</i>	
Wyniki klasyfikacji ogólnej w badanych ppk rzek powiatu starachowickiego w 2006r	22
<i>Tabela 15</i>	
W roku 2006 przeprowadzono badanie rzeki Kamiennej w punkcie w Wąchocku (na 95,2 km biegu rzeki), które wykazują następujące zanieczyszczenia rzeki	23
<i>Tabela 16</i>	
Ujęcia wód podziemnych na terenie gminy Mirzec	25
<i>Tabela 17</i>	
Charakterystyka poszczególnych typów gleb występujących na terenie gminy	29

Mirzec	
<i>Tabela 18</i>	
Grunty rolne gminy Mirzec wg klas bonitacyjnych	30
<i>Tabela 19</i>	
Zawartość badanych metali ciężkich na 76 prób wykonanych na terenie powiatu starachowickiego.....	30
<i>Tabela 20</i>	
Zanieczyszczenie gleb użytków rolnych metalami ciężkimi, siarką i wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi w punkcie kontrolnym Wąchock – Stary Dwór w roku 2000.....	30
<i>Tabela 21</i>	
Wyniki badań gleb w rejonie gminy Mirzec z roku 2001.....	31
<i>Tabela 22</i>	
Zakwaszenie gleb w powiecie starachowickim (w%) w latach 2001-2005.....	31
<i>Tabela 23</i>	
Charakterystyka kopalin oraz zasobów złóż na terenie gminy Mirzec.....	32
<i>Tabela 24</i>	
Cele strategiczne, cele operacyjne i programy w zakresie ochrony środowiska.....	41
<i>Tabela 25</i>	
Koszty realizacji przedsięwzięć.....	66
<i>Tabela 26</i>	
Zestawienie zadań Harmonogram działań monitorujących program	68
<i>Tabela 27</i>	
Przykładowe wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Mirzec.....	70

CZĘŚĆ II

Gminny Plan Gospodarki Odpadami

Przepisy prawne

Opracowanie planu gospodarki odpadami dla gminy jest realizacją przepisów uchwalonej przez Sejm RP ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2010 Nr 185 poz. 1243 z późn. zm.). Określone w ustawie o odpadach w rozdziale 2 art. 5 zasady postępowania z odpadami, stanowią podstawę do formułowania zadań w planie gospodarki odpadami. Zasada gospodarowania odpadami brzmi: „Kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,*
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,*
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi”.*

W związku z wejściem Polski do struktur państw UE istnieje konieczność spełnienia jej wymagań w zakresie ochrony środowiska, w tym dotyczących gospodarki odpadami. Dyrektywa UE nr 91/156 EEC zabrania od roku 2002 deponowania na składowiskach odpadów nie przetworzonych (o zawartości substancji organicznych powyżej 5% i kaloryczności powyżej 6000 kJ/kg). Podstawowymi kierunkami działań będą: zmniejszanie ilości odpadów do wywiezienia poprzez selektywną zbiórkę i zagospodarowanie odpadów oraz stworzenie nowoczesnych zakładów wykorzystujących i unieszkodliwiających odpady. Odpady organiczne powinny być w całości kompostowane. Długość okresu dostosowawczego dla spełnienia przez Polskę wszystkich wymagań UE, dotyczących ochrony środowiska można optymistycznie szacować na 5 do 10 lat. Po tym okresie będziemy musieli spełnić wszystkie wymogi prawa UE, a w tym również wymogi w/w dyrektywy.

Gminny plan gospodarki odpadami (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku) określa:

- Aktualny stan gospodarki odpadami.*
- Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych.*
- Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami.*
- Projektowany system gospodarki odpadami.*
- Rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację.*
- Instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów.*
- System monitoringu i oceny zamierzonych celów.*

Zgodnie z Art. 15 ust. 7a (ustawa z dnia 29 lipca 2005 roku o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw) Gminny plan gospodarki odpadami obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych. Projekt planu jest opiniowany przez organ wykonawczy województwa oraz powiatu. Po zatwierdzeniu dokumentu przez Radę Gminy staje się on aktem prawa lokalnego. Wójt Gminy przygotowuje i składa co dwa lata Radzie Gminy i organowi wykonawczemu powiatu sprawozdanie z realizacji planu. Ustawodawca ustalił konieczność aktualizacji planu nie rzadziej niż co 4 lata.

I. Analiza stanu obecnego gospodarki odpadami w gminie

Pierwszym opracowaniem dotyczącym gospodarki odpadami na terenie gminy Mirzec był Plan Gospodarki Odpadami, zatwierdzony przez Radą Gminy w 2004 roku.

W ramach realizacji zadań własnych gmina prowadzi gospodarkę odpadami organizując system zbiórki i składowania odpadów poza swoim terenem. W stosunku do w/w dokumentu w gospodarce odpadami na terenie gminy zaszły zmiany, dlatego też przeprowadzenie aktualizacji analizy stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Mirzec odbyło się w oparciu o informacje uzyskane z Urzędu Gminy w Mircu oraz o Sprawozdania z Realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami za okres 2004-31.12.2006 i za okres 2007-2008.

1.1. Opis infrastruktury związanej z gospodarką odpadami

Na terenie gminy nie ma składowiska odpadów komunalnych, niebezpiecznych oraz innych instalacji do unieszkodliwiania i odzysku odpadów. Dlatego też gmina korzysta ze składowisk zlokalizowanych poza swoim obszarem. W ostatnich latach były to:

- do końca 2005 roku odpady zmieszane kierowane były na składowisko w Marcinkowie (g. Wąchock),
- od 2006 roku odpady przekazywane do Zakładu Segregacji i Odzysku Odpadów Komunalnych i Produkcji Paliwa Alternatywnego w Skarżysku Kamiennej (na terenie zamkniętego składowiska „Łyżwy”),
- od 2007 roku odpady kierowane są na teren Zakładu Segregacji i Odzysku Odpadów w Skarżysku Kamiennej (ul. Legionów 122, teren dawnych Zakładów Metalowych „Mesko”). Teren Zakładu wydzierżawiony jest Przedsiębiorstwo Wywozu Nieczystości Stałych „ALMAX” Sp. z o.o. w Radomiu, ul. Wrocławska 3. Zezwolenie na prowadzenie w/w działalności wydane zostało przez Starostę Skarżyskiego (Decyzja Nr OS.I. 7647/1.6/05 z dnia 30.12.2005r.) i obowiązuje do dnia 25.11.2015r.

Zbiórka odpadów na terenie gminy Mirzec odbywa się poprzez firmy, które otrzymały zezwolenia Urzędu Gminy. Są to:

- Zakład Transportu i Usług Asenizacyjnych, Skarżysko-Kamienna ul. Szydłowiecka 28 A, (odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli

- nieruchomości z terenu gminy oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych)
- Wywóz nieczystości Płynnych i Stałych „MARKO”, Barak 21, Suchedniów, (odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych)
 - Wywóz Nieczystości Stałych „BRATEK”, Sp. z o.o., Skarżysko Kamienna, ul. Szydłowiecka 28 A, (odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych)
 - Firma „POGO”, Skarżysko Kamienna, ul. Kanarkowa 4 (opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Mirzec),
 - Przedsiębiorstwo Wywozu Nieczystości Stałych „ALMAX” Sp. z o.o Radom, ul. Wrocławska 3 (odbieranie odpadów komunalnych),
 - Usługi Transportowo - Asenizacyjne, Adam Sitkowski, Skarżysko-Kościelne, ul. Kolonia 18 (opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych).

Na terenie gminy z dniem 1 stycznia 2007 roku wprowadzono selektywną zbiórkę odpadów. Zbiórką objęto tworzywa sztuczne (plastik, folia, PET-y), szkło (białe i kolorowe). Wcześniej podejmowane były – począwszy od 2002r. jednorazowe (raz w roku) akcje, zbiórki surowców wtórnych tj. metale, szkło, zużyte opony.

Odbiór niesegregowanych odpadów komunalnych odbywa się raz w miesiącu, zaś odpady segregowane w ustalonych terminach nie rzadziej niż raz na kwartał.

Zbiórka odpadów niesegregowanych na terenie gminy odbywa się poprzez:

- gromadzenie odpadów komunalnych przy obiektach szkolnych, instytucjach i cmentarzach w kontenerach KP-7 (12 sztuk),
- gromadzenie odpadów z gospodarstw domowych w pojemnikach ocynkowanych SM-110 l (1832 szt.).

Z gospodarstw odpady wywożone są do Zakładu Segregacji i Odzysku Odpadów w Skarżysku Kamiennej raz w miesiącu, zgodnie z ustalonym harmonogramem dla poszczególnych miejscowości.

Odpady segregowane (szkło, tworzywa sztuczne, folia) gromadzone są w workach dostarczanych przez przewoźników.

Tabela 1. Ilość pojemników SM i kontenerów KP-7 na obszarze gminy Mirzec:

Wyszczególnienie	Osiny	Trębowiec	Tychów Nowy	Tychów Stary	Ostrożanka	Małyszyn	Mirzec II	Mirzec I	Gadka	Jagodne
Ilość pojemników SM	190	120	180	208	97	208	189	251	269	120
Ilość pojemników KP -7	2	1	1	1	1	1	0	2	2	1

*wg danych Urzędu Gminy Mirzec

1.2. Charakterystyka wytwarzanych odpadów

ODPADY KOMUNALNE

Odpady z gospodarstw domowych

Odpady komunalne to odpady pochodzące z gospodarstw domowych oraz odpady, które nie zawierają odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców, mające zbliżony do wytworzonych w gospodarstwach indywidualnych, skład i charakter.

Uchwała Rady Gminy w Mircu z dnia 30 sierpnia 2006r. (Nr XVI/215/2006) w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku ustanawia m.in., że: odpady komunalne stałe powinny być gromadzone w ocynkowanych pojemnikach o pojemności 110 l.

- osoby indywidualne oraz prowadzące działalność gospodarczą zobowiązane są do okazywania przedstawicielowi Urzędu Gminy dowodów dokonywania wywozu odpadów komunalnych z terenu nieruchomości oraz ciekłych odpadów komunalnych z opróżnionych, bezodpływowych zbiorników sanitarnych.
- rozliczenie za świadczenie usług z tytułu wywozu odpadów komunalnych odbywa się pomiędzy dostawcą odpadów (właścicielem nieruchomości), który przedstawia przewoźnikowi talon na opróżnienie pojemnika z odpadami, a przewoźnik dokonuje odbioru odpadów z poszczególnych wsi zgodnie z opracowanym harmonogramem.
- właściciel nieruchomości zobowiązany jest do zaopatrzenia się w talon w Urzędzie Gminy lub u sołtysa, który dokonuje sprzedaży w wysokości 3 zł. za talon.

W gminie Mirzec w latach 2004-2008 zebrano 635 Mg odpadów komunalnych zmieszanych. Odpady te gromadzone są w kontenerach KP-7 rozstawionych na terenie gminy oraz w pojemnikach SM-110 l (gospodarstwa domowe, posesje). Selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest w systemie workowym.

Gromadzone przez właścicieli gospodarstw odpady komunalne to przede wszystkim: odpady kuchenne, opakowaniowe i z ogrodów. Często są segregowane dla potrzeb własnych i część z nich przeznaczona zostaje na kompost, a część spalona w piecach domowych (odpady z tworzyw sztucznych, papieru itp.). W strumieniu odpadów, które trafiają do pojemników znajdują się również: odpady pochodzące z budowy, odpady niebezpieczne, takie jak np. opakowania, resztki środków chemicznych i ochrony roślin, środki medyczne, opatrunkowe.

Tabela 2. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Mirzec (w Mg):

	2004	2005	2006	2007	2008
Odpady komunalne niesegregowane	97,4	136,3	166,1	117,0	118,2
Odpady zbierane selektywnie	7,5	16,9	11,3	3,3	101,8
Razem:	104,9	153,2	177,4	120,3	220,0

*wg Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami za okres 01.01.2007 – 31.12.2008

Tabela 3. Szacunkowa ilość odpadów wytwarzanych na terenie gminy Mirzec w 2008 r. w podziale na poszczególne strumienie:

Lp.	Fracje odpadów	Masa odpadów [Mg]
		tereny wiejskie
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	192
2	Odpady zielone	42
3	Papier i tektura w tym opakowania	171
4	Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	57
5	Tworzywa sztuczne w tym opakowania	152
6	Szkło w tym opakowania	97
7	Metal w tym opakowania	58
8	Odzież, tekstylia	16
9	Drewno w tym opakowania	22
10	Odpady niebezpieczne	11
11	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	343
12	Odpady z ogrodów (20 02)	26
13	Odpady z targowisk (20 03 02)	26
14	Odpady z czyszczenia ulic i placów (20 03 03)	17
15	Odpady wielkogabarytowe	88
Razem		1318

* Obliczenia własne w oparciu o wskaźniki PGO dla Województwa Świętokrzyskiego (wskaźnik kg/M x liczba mieszkańców)

Szacunkowe wyliczenia ilości odpadów komunalnych produkowanych w gminie wynoszą 1303 Mg w roku 2008. Zatem ilość ta jest zdecydowanie wyższa od ilości odpadów oddawanych do składowania. Odpady zebrane stanowią zaledwie 17% szacunkowej liczby odpadów wytwarzanych w gminie. Należy zatem przypuszczać, że mieszkańcy w inny sposób pozbywają większości odpadów. Odpady ulegające biodegradacji trafiają na przydomowe kompostowniki, odpady drzewne, papierowe i różne opakowania są spalane w piecach domowych. Należy również brać pod uwagę możliwość wywozu odpadów na „dzikie” składowiska w lasach i w wyrobiskach po piasku lub też zakopywania odpadów na terenach nieuprawianych rolniczo.

Tabela 4. Ilość odebranych zebranych pojemników SM-110 l z niesegregowanymi odpadami komunalnymi z w latach 2003-2008 na terenie gminy Mirzec:

Nazwa sołectwa	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Mirzec I	537	834	832	965	990	948
Mirzec II	237	391	427	601	542	593
Gadka	264	420	453	467	510	614
Jagodne	226	303	362	374	340	397
Małyszyn	253	369	438	507	665	689
Ostożanka	333	397	438	502	455	404
Tychów Nowy	273	356	389	693	479	451
Tychów Stary	319	463	565	415	662	451
Osiny	156	317	358	479	509	676
Trąbowiec	136	225	246	301	356	532
Średnio miesięczny wywóz	227	339	375	442	459	470
Ogółem	2734	4075	4508	5304	5508	5641

*wg Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami za okres 01.01.2007 – 31.12.2008

W 2008r. oddano 5641 pojemniki (średnio miesięcznie 470 pojemników), co – w stosunku do roku 2004 kiedy rozpoczęto działania związane z wykonaniem planu gospodarki odpadami - daje wzrost wywożonych pojemników o ok. 38%.

Należy więc stwierdzić, że zachodzi stopniowy wzrost procentowy osób realizujących wymogi uchwały o utrzymaniu porządku i czystości w gminie Mirzec.

Nadal jedna w stosunku do całkowitego strumienia zbieranych odpadów komunalnych ok. 70% właścicieli nieruchomości nie segreguje odpadów „u źródła”. Sytuacja ta powoduje wzrost kosztów ich odbioru i unieszkodliwiania. Na terenie gminy w 2007r. wprowadzono selektywną zbiórkę surowców wtórnych.

Tabela 5. Ilość odpadów zebranych podczas selektywnej zbiórki:

Rodzaj odpadu	2006		2007		2008	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu odzysku	Masa[Mg]	Oznaczenie procesu odzysku
papier i tektura 20 01 01	-	-	-	-	1,50	R 13
szkło 20 01 02	11,3	R13	1,50	R 13	26,00	R 13
tworzywa sztuczne 20 01 39	-	-	1,82	R 13	9,70	R 13
zużyte opony 16 01 03	-	-	-	-	64,65	R 13

*wg Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami za okres 01.01.2007 – 31.12.2008

W 2008 roku na terenie gminy przeprowadzono zbiórkę zużytych opon podczas której zebrano 64,65 Mg odpadów tego typu.

Młodzież szkół podstawowych i gimnazjum (łącznie ok. 600 osób) rokrocznie uczestniczy we wrześniowej akcji sprzątania świata.

Wszystkie miejscowości gminy zaopatrzone są w kosze uliczne, aby łatwiej było utrzymać porządek i czystość.

Gmina prowadzi stałą ewidencję „dzikich” składowisk odpadów. W ostatnich latach przeprowadzono:

- w 2005r. – rekultywację wysypiska w Ostrożance oraz likwidację wysypiska w miejscowości Mirzec Czerwona,
- w 2006r. częściową rekultywację wysypiska w Jagodnem.

W tych latach pozyskano 20 tys. zł z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska na likwidację „dzikich” wysypisk. Ponadto w wielu „zagrożonych” miejscach w gminie postawiono tablice zakazujące wywozu odpadów.

Odpady komunalne wytwarzane w sektorze handlowym i publicznym

Jednym ze źródeł powstawania odpadów komunalnych są obiekty tj. handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne itp. Strumień odpadów z tego rodzaju działalności może osiągnąć nawet do 70% ilości odpadów komunalnych z gospodarstw domowych.

Na terenie gminy Mirzec odpady z sektora gospodarczego są odbierane przez firmy prowadzące działalność w zakresie odbioru i transportu odpadów stałych i ciekłych. Gmina nie posiada danych dotyczących odpadów wytwarzanych w sektorze handlowym i publicznym.

Odpady opakowaniowe

Według wyliczeń szacunkowych, opartych na wskaźnikach, na terenie gminy Mirzec rocznie produkuje się ok. 56 Mg odpadów wielomateriałowych (opakowania), a także ok. 96 Mg odpadów szklanych, ok. 57 Mg odpadów z metalu, ok. 150 Mg odpadów z tworzyw sztucznych oraz ok. 169 Mg odpadów z papieru i tektury, gdzie część również stanowią opakowania.

Na terenie gminy w latach 2007-2008 zebrano w wyniku selektywnej zbiórki następujące ilości odpadów:

Odpady ulegające biodegradacji

Do odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu odpadów komunalnych zaliczane są:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- odpady z terenów zieleni,
- odpady opakowaniowe oraz papier i tektura nieopakowaniowe,
- odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych),
- drewno,
- odpady z targowisk,
- odpady z pielęgnacji parków i ogrodów.

Szacując w oparciu o wskaźniki, na terenie gminy w 2008 r. wytworzonych zostało łącznie ok. 866 Mg odpadów ulegających biodegradacji.

W chwili obecnej biodegradowalna część niesegregowanych odpadów komunalnych właściwie nie jest wykorzystywana i trafia na składowisko.

Część wytworzonych odpadów, zbieranych selektywnie przez mieszkańców jest wykorzystywana we własnym zakresie. Część odpadów jest zbierana selektywnie i oddawana do odzysku (tj. papier, tektura).

Osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe to w rozumieniu ustawy o odpadach, pochodzący z oczyszczalni ścieków osady z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych

Możliwości zagospodarowania osadów ściekowych stosowanych w praktyce w dużej skali jest niewielkie. Problem gospodarki osadami ściekowymi jest najczęściej rozwiązywany poprzez: składowanie, unieszkodliwianie, mokre utlenianie, fermentację metanową, kompostowanie, spalanie z wykorzystaniem osadów do wytwarzania energii, wykorzystanie przyrodnicze.

W chwili obecnej na terenie gminy nie funkcjonuje gminna oczyszczalnia ścieków, dlatego też nie występują osady ściekowe. Z lokalnych oczyszczalni oraz ze zbiorników bezodpływowych ścieki oraz osady wywożony jest na indywidualne zlecenie przez wyspecjalizowane firmy.

Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe są to odpady o dużych rozmiarach, tj. meble, zużyty sprzęt AGD (lodówki, pralki), sprzęt elektroniczny (radia, komputery, telewizory), opakowania, skrzynie itp. Odpady te nie stanowią w zasadzie zagrożenia z wyjątkiem agregatów chłodniczych (lodówki), w których może znajdować się freon.

Szacunkowa ilość wytwarzanych na terenie gminy Mirzec odpadów wielkogabarytowych w roku 2008 wynosi 87 Mg. Gmina nie posiada danych dotyczących ilości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych, nie prowadzono również zbiórek tych odpadów w ostatnich latach.

Odpady budowlane

Odpady tego typu powstają w trakcie prac budowlanych, remontowych i rozbiórkowych. Odpady te powstają w wielu dziedzinach gospodarki komunalnej, budowlanej, w przemyśle, w rolnictwie i w wielu innych sektorach gospodarczych.

Gmina nie posiada danych dotyczących ilości wytwarzanych odpadów budowlanych, najczęściej zagospodarowywane są one przez samych wytwórców na inne cele budowlane.

ODPADY NIEBEZPIECZNE

Szczególną grupę wśród odpadów stanowią odpady niebezpieczne. Ze względu na stwarzane zagrożenie, gospodarka tymi odpadami objęta jest nadzorem poprzez nakaz selektywnego ich składowania, kierowanie do wykorzystania bądź unieszkodliwiania oraz ograniczenie przemieszczania.

W określonych przez prawo warunkach i czasie, wytwórcy lub odbiorcy odpadów mogą tymczasowo magazynować na swoim terenie odpady, przeznaczone do wykorzystania lub unieszkodliwienia (bez składowania). Gospodarkę odpadami niebezpiecznymi regulują zapisy w ustawach i rozporządzeniach: ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo Ochrony Środowiska, Ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach, rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 rok w sprawie katalogu odpadów. Transport ma być zgodny z przepisami dotyczącymi transportu materiałów niebezpiecznych. Ewidencja odpadów winna być prowadzona zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów.

Na obszarze gminy Mirzec nie ma składowiska odpadów niebezpiecznych oraz mogilnika. Z uwagi na brak środków finansowych oraz brak terenów do odpowiedniej lokalizacji gmina nie utworzyła na swoim terenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny.

Odpady weterynaryjne to odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.

Odpady powstające w palcówkach medycznych i weterynaryjnych reprezentują materiał o bardzo zróżnicowanym poziomie zagrożenia chemicznego i sanitarnego jak również właściwościach chemicznych. Odpady medyczne i weterynaryjne stanowią istotne zagrożenie dla ludzi i środowiska i w związku z tym problem ich bezpiecznego unieszkodliwiania jest bardzo istotny.

Na obszarze gminy Mirzec nie ma punktów umożliwiających neutralizację odpadów medycznych. Odpady tego typu zbierane są przez wyspecjalizowane firmy i wywożone do spalarni zlokalizowanych poza granicami gminy. Szacunkowa ilość odpadów medycznych wytwarzanych rocznie przez Ośrodek Zdrowia i Aptekę w Mircu oraz Ośrodek Zdrowia w Jagodnem wynosi ok. 200 kg (wg danych Urzędu Gminy).

Baterie i akumulatory

Obecnie na terenie gminy nie ma zorganizowanego systemu zbiórki baterii i akumulatorów. Gmina nie posiada również danych dotyczących ilości wytwarzanych odpadów tego typu. W 5 szkołach na terenie gminy szkołach podejmowane były akcje zbiórki zużytych baterii przez Firmę „REBA” z Warszawy (brak danych o zebranych ilościach). Odpady typu akumulatory są często oddawane w punktach sprzedaży przy zakupie nowego.

Odpady zawierające azbest

Gmina posiada „Program usuwania wyrobów zawierających azbest”, który przyjmuje założenia likwidacji 7500 Mg płyt cementowo-azbestowych do roku 2032.

Tabela 6. Inwentaryzacja azbestu na terenie Gminy Mirzec (stan na 2007r., obejmujący 69% gospodarstw):

Wieś	Rodzaj eternitu			
	Niska fala (szt)	Wysoka fala (szt)	Płaski (mały) (szt)	Eternit różny (m ²)
Trębowiec Duży	12 131	6 644	2 357	-----
Trębowiec Krupów	2 468	1 950	-----	-----
Trębowiec Mały	5 282	1 187	180	270
Mirzec Podkowałów	3 876	2 768	-----	630
Tychów Nowy	31 399	13 219	250	6 310
Tychów Stary	31 002	13 676	1 200	6 302
Mirzec Ogrody	3 923	2 169	200	-----
Mirzec Czerwona	3 914	2 117	-----	900
Mirzec Korzonek	2 579	1 784	-----	-----
Mirzec Poduchowne	6 674	2 246	-----	110
Mirzec ul. Langiewicza	6 143	3 284	-----	915
Mirzec Poddąbrowa	12 058	10 384	1 120	395
Mirzec Malcówki	10 934	3 768	500	526
Mirzec Majorat	13 752	9 285	1 930	2 724
Mirzec Podborki	8 181	2 497	-----	745
Mirzec ul. Modrzewiowa	402	-----	-----	205
Mirzec Stary	2 753	2 675	100	378
Jagodne	15 249	10 560	-----	1 915
Ostrożanka	11 460	4 440	-----	7 673
Gadka	29 611	15 087	1 317	5 895
Osiny	33 007	12 851	2 579	1 755
Osiny Mokra Niwa	5 098	2 453	188	-----
Osiny Majorat	5 549	2 190	-----	328
Małyszyn Górny	23 533	10 588	2 222	6 806

Małyszyn Dolny	6 138	5 299	-----	1 997
Krzewa	1 976	1 870	-----	474
Razem	289 092	144 991	14 143	47 253

*wg danych Urzędu Gminy Mirzec

Na terenie gminy i powiatu nie ma składowisk dla odpadów zawierających azbest. Na terenie województwa składowiskiem przyjmującym odpady azbestowe jest składowisko Dobrów (gm. Tuczępy, pow. buski), oddane do użytkowania w roku 2004, jego pojemność docelowa wynosi 175000 m², stopień wypełnienia w chwili obecnej wynosi 8%. Powiat Starachowicki podpisał 50 umów z firmami zajmującymi się demontażem i wywozem azbestu na w/w składowisko.

Pestycydy

Na terenie gminy nie ma magazynów nieprzydatnych środków ochrony roślin. Gmina nie prowadzi ewidencji powstających na jej obszarze tego typu odpadów.

Wraki samochodowe i opony

Wycofane z eksploatacji samochody stanowią duże zagrożenie dla środowiska, bowiem zawierają oprócz złomu stalowego także inne substancje, w tym niebezpieczne tj. zużyty olej, płyny chłodnicze, zużyte akumulatory, zużyte opony, szkło i tworzywa sztuczne. Większość tych elementów może być wykorzystanych jako surowiec wtórny. Około 85,3% ogólnej masy złomu samochodowego stanowią materiały przeznaczone do recyklingu.

Gmina nie posiada danych dotyczących ilości wraków samochodowych i zużytych opon.

Na terenie gminy Mirzec zarejestrowanych jest 4233 samochodów osobowych i 733 samochodów ciężarowych (stan na 31.03.2008). Szacuje się, że rocznie powstaje 90 szt. wraków samochodowych. Przyjmując średnią masę samochodu 940 kg, uzyskuje się roczną masę złomu samochodowego na poziomie około 85 Mg.

Przy założeniu wymiany opon średnio co 5 lat szacuje się, że rocznie na terenie gminy występuje konieczność unieszkodliwienia około 4500 szt. opon różnych rozmiarów.

1.3. Instalacje oraz podmioty zajmujące się przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów

Zbiórka odpadów na terenie gminy Mirzec prowadzona jest przez firmy, które uzyskały zezwolenia na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.

Firmami zajmującymi się świadczeniem usług w zakresie wywozu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie gminy Mirzec są:

1. Zakład Transportu i Usług Asenizacyjnych, Skarżysko-Kamienna ul. Szydłowiecka 28 A,
2. Wywóz nieczystości Stałych i Płynnych „MARKO”, Barak 21, Suchedniów,

3. Wywóz Nieczystości Stałych „BRATEK”, Sp. z o.o., Skarżysko Kamienna, ul. Szydłowiecka 28 A,
4. Firma „PAGO”, Skarżysko Kamienna, ul. Kanarkowa 4,
5. Przedsiębiorstwo Wywozu Nieczystości Stałych „ALMAX” Sp. z o.o. Radom, ul. Wrocławska 3,
6. Usługi Transportowo Asenizacyjne, Adam Sitkowski, Skarżysko-Kościełne, ul. Kolonia 18.

Pozwolenie na gospodarkę odpadami niebezpiecznymi na terenie powiatu starachowickiego, a tym samym gminy uzyskały następujące firmy:

1. Firma Remontowo Budowlana UTH Stanisław Załona, Ryczówek, ul. Dolna 8, 32-311 Rodaki,
2. „MITEX” S.A. ul. Zagnańska 65, 25-558 Kielce,
3. Przedsiębiorstwo Remontowo - Montażowe i Usług Technicznych „BUDREM”, 26-680 Wierzbica k/Cementowni „WIERZBICA”
4. Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowe „WAR-NO” Sp. z o. o., ul. Ciepłownicza 26, 31-587 Kraków,
5. P.U.H. „SanTa-EKO” s.c., Tadeusz Zych, Izabela Rutowska, ul. Portowa 24, 27-600 Sandomierz,
6. Nesco-Polska Sp. z o. o. , ul. Kopernika 58, 05-501 Piaseczno,
7. Firma “PRM-PROMET” Sp. z o.o., ul. Górki Szczukowskie 1, 26-065 Piekoszków;
8. PPHU „GRAMA”, Piotr Grabowski, Os. Gen. Maczka 17/5, 37-100 Łańcut,
9. Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych „TERMOEXPORT”, ul. Żurawia 24/7, 00-515 Warszawa
10. „EKOCHM-EKOSERVICE” Sp. z o.o., Al. Kościuszki 99, 90-441 Łódź;
11. Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu „caro”, ul. Bohaterów Monte Cassino 4/12, 22-400 Zamość,
12. Przedsiębiorstwo Budowlane “BUDOCX”, ul. Młoda 28, 25-619 Kielce,
13. „Środowisko i Innowacje” Sp. z o.o., Dobrów 8, 28-142 Tuczępy,
14. Firma Remontowo-Budowlana „RAGAR”, Radosław Rokosz, Os. 1000-lecia 35-16, 31-610 Kraków,
15. Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o., ul. Kwiatkowskiego 8, 33-101 Tarnów,
16. Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ Sp. z o.o., m. Reguły ul. Graniczna 6, 05-816 Michałowice,
17. Zakład Usługowy „ECO-ROCK” Spółka Jawna, ul. Chemików 1. J-141, 32-600 Oświęcim,
18. ALGADER HOFMAN Sp. z o.o., ul. Wólczyńska 133 bud. 11B, 01-919 Warszawa,
19. „EkoNaft” Sp. z o.o., ul. Fabryczna 22, 32-540 Trzebinia,
20. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „Abba-Ekomed” Sp. z o.o., ul. Moniuszki 11/13, 87-100 Toruń,
21. R&M plettac Sp. z o.o., ul. Kościuszki 19, 63-500 Ostrzeszów,
22. Transport-Metalurgia Sp. z o.o., ul. Reymonta 62, 97-500 Radomsko,
23. Hydrogeotechnika Sp. z o.o., ul. Ściegiennego 262 A, 25-116 Kielce,

-
24. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „PRODUS”, Marian Świstak, ul. Żytnia 7, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, tel. 248 03 96,
 25. Zakład Remontowo-Budowlany „AMBROŻY” Spółka Jawna, Wiesława Śliwińska, Kazimierz Ambroży, ul. Meissnera 1/3 lok. 222, 03-982 Warszawa,
 26. P.P.H.U. „EKO-MIX”, ul. Grabiszyńska 163, 50-950 Wrocław,
 27. Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe SKALPOL II, Barków 60 A, 26-021 Daleszyce,
 28. ARBUD Zbigniew Rurki, Aleja Jana Pawła II 38D/13, 47-220 Kędzierzyn Koźle,
 29. P.W.N.S. „ALMAX” Sp. z o.o., ul. Wrocławska 3, 26-600 Radom,
 30. P.P.H.U. „KAN-POL”, Iwona Łosiewicz, ul. Storczykowa 30, 20-143 Lublin,
 31. POLONICA, Producent Pokryć Dachowych, ul. 1-go Maja 191, 25-655 Kielce,
 32. Przedsiębiorstwo Usług Wodno-Budowlanych „WOD-BUD” Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 14, 23-200 Kraśnik,
 33. Firma H.P.U. „JUKAM”, Maciej Plewa, ul. Jagiellońska 95, 34-450 Krościenko
 34. Firma „OPTIMA” s.c., Lipa Zbigniew, Mitoraj Włodzimierz, Pleszka Cezary, ul. Jana Samsonowicza 18 G, 27-400 Ostrowiec,
 35. Firma „ALBEKO” Sieger Sp. j., 87-510 Kotowy, gm. Skrwilno,
 36. Firma „SPE-BAU” Sp. z o.o., ul. Mielecka 21/1, 53-401 Wrocław,
 37. Zakład Utylizacji Odpadów Przemysłowych, ul. Mrozowa 9, 31-752 Kraków,
 38. Firma „ENERGE” Sp. z o.o., Os. Na Stoku 11/30, 31-702 Kraków,
 39. PHU „EKO-FLORA” Sp. z o.o., Wielkie Rychnowo 92, 87-410 Kowalewo Pomorskie,
 40. Firma Usługowo-Handlowa „PROZBUD”, Zdzisława Woszczek, ul. Kapelanka 11, 30-374 Kraków,
 41. Firma Handlowo-Usługowa „PROJEKT-BUD”, Edyta Psut, ul. Podwale 17, 00-252 Warszawa,
 42. P.P.U. „TEMIPOL” Sp. z o.o., ul. Konduktorska 42, 40-155 Katowice,
 43. „AUTO-ZŁOM”, Bogusława Paż, Przewłoka 46, 27-670 Łonów,
 44. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „ZACH-UTYL”, Górki Szczukowskie 1, 26-065 Piekoszów,
 45. Sintac-Polska Sp. z o.o., ul. Żegańska 1, 04-713 Warszawa-Międzyzylesie,
 46. P.P.H.U. „BOREX”, Przemysław Borówka, ul. Kazimierza Jeżewskiego 9, 28-300 Jędrzejów,
 47. P.P.H.U. „GAJAWI” Gabriel Rogut, ul. Kopernika 56/60, 90-553 Łódź,
 48. Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowo-Produkcyjne „EURO-GAZ”, Łój, Wierzbicka, Nawrot, Wierzbicki Sp. Jawna, Zgórsko 31 A, 26-052 Sitkówka-Nowiny,
 49. „GOBET”, Mariusz Gościński, Dziurów, ul. Słoneczna 6, 27-230 Brody,
 50. Zakład Produkcyjno-Usługowo-Handlowy „JU-STA”, Jerzy Pawliński, Al. Wyzwolenia 70, 27-200 Starachowice,

1.4. Ocena aktualnego stanu gospodarki odpadami

Na terenie gminy Mirzec zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych objętych jest 100% mieszkańców. Zbiórka odpadów zmieszanych z terenu gminy Mirzec jest dobrze zorganizowana. Problemem jest znaczna rozbieżność między ilością odpadów oddawanych na składowiska, a teoretyczną ilością odpadów wytwarzanych na terenie gminy, świadcząca o „pozbywaniu się” odpadów przez mieszkańców na własną rękę (spalanie w gospodarstwach domowych, „dzikie składowiska” itp.).

Wnioski

Ponieważ gmina nie posiada na swym terenie żadnego składowiska odpadów, nie występują zagrożenia dla środowiska związane z potencjalną, niekorzystną lokalizacją takich obiektów, m.in. związane z migracją zanieczyszczeń do wód podziemnych, powierzchniowych itp.

Analiza obecnego stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Mirzec nasuwa wnioski następującej treści:

- konieczne jest rozszerzenie systemu segregacji odpadów „u źródła” we wszystkich sołectwach – wybór optymalnego sposobu segregacji odpadów (system workowy lub pojemnikowy),
- należy wprowadzić system (lub określone czasowo akcje) odbioru odpadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych i innych,
- konieczna jest likwidacja dzikich wysypisk oraz zapobieganie ich ponownemu powstawaniu,
- konieczne jest podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy, co pozwoli na łatwiejsze wprowadzanie planów i postanowień służących ochronie środowiska na terenie gminy,
- konieczne jest pozyskanie środków zewnętrznych na realizację programu usuwania azbestu,
- zwiększenie udziału % odpadów zbieranych w stosunku do wytworzonych,
- konieczne jest kontrolowanie przez gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
- konieczne jest wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

II Plan Gospodarki Opadami

2.1. Prognozowane zmiany wpływające na gospodarkę odpadami

Na gospodarkę odpadami decydujący wpływ ma liczba ludności danego obszaru, wszelkie zmiany demograficzne, rozwój gospodarczy, ilość i struktura odpadów, a także mieszkalnictwo.

2.1.1. Demografia

Tabela 7. Liczba mieszkańców gminy Mirzec w latach 2002-2008:

Rok	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 (30.09)
Liczba mieszkańców	8442	8422	8430	8456	8459	8563	8541

Tabela 8. Prognozowana ilość mieszkańców w gminie Mirzec:

Rok	2010	2015	2020	2025	2030
Liczba mieszkańców	8444	8426	8407	8383	8370

Prognoza na najbliższe lata zakłada systematyczny (charakterystyczny dla obszarów wiejskich) spadek liczby mieszkańców.

2.1.2. Rozwój gospodarczy

W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mirzec (1999) głównym celem strategicznym gminy jest „osiągnięcie i utrzymanie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez działania integrujące politykę gospodarczą, społeczną i przestrzenną z zachowaniem równowagi przyrodniczej i trwałości podstawowych procesów przyrodniczych”.

Strategia Rozwoju Gminy Mirzec określa misją gminy: „Gmina Mirzec – nowoczesną gminą, posiadającą pełną infrastrukturę techniczną, rozwijającą gospodarkę w oparciu o przedsiębiorczość, wykorzystującą walory środowiska dla rozwoju turystyki” oraz definiuje cele strategiczne: I - Mirzec gminą turystyczną, II - Rozwój gospodarczy z wykorzystaniem walorów środowiska przyrodniczego.

Realizacja tych celów spowoduje zwiększenie ilości odpadów wytwarzanych na terenie gminy – odpadów bytowych (turystyka i rekreacja) oraz odpadów z sektora gospodarczego. Perspektywiczny plan gospodarki odpadami powinien uwzględniać zwiększenie strumienia odpadów z tych sektorów.

2.1.3. Mieszkalnictwo

Tabela 9. Liczba mieszkań i powierzchnia użytkowa mieszkań w gminie Mirzec:

2004		2005		2006		2007	
p.m.	l.m.	p.m.	l.m.	p.m.	l.m.	p.m.	l.m.
173,1	2079	178,4	2086	179,3	2091	2104	181,9

l.m. – liczba mieszkań

pm. – powierzchnia mieszkań

*wg Rocznika Statystycznego Województwa Świętokrzyskiego.

Prognoza rozwoju mieszkalnictwa, przy założeniu obecnego tempa wzrostu (scenariusz odniesienia) i zwiększenia liczby oddawanych rocznie mieszkań (scenariusz postępu) przedstawiają poniższe zestawienia:

Tabela 10. Scenariusz odniesienia:

2010		2012		2015	
Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)
2157	200,2	2186	209,8	2228	224,2

Tabela 11. Scenariusz postępu:

2010		2012		2015	
Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)
2186	209,8	2228	224,2	2293	245,8

2.1.4. Prognoza ilości i struktury odpadów

Tabela 12. Wskaźniki wytworzenia poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w gminie Mirzec w latach 2008-2015 [kg/M/rok]

Lp.	Nazwa strumienia odpadów	2008	2011	2013	2015
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	22,50	23,10	23,59	24,12
2	Odpady zielone	4,94	5,07	5,19	5,30
3	Papier i tektura w tym opakowania	20,02	20,55	21,00	21,47
4	Odpady wielomateriałowe	6,67	6,85	7,00	7,15
5	Tworzywa sztuczne w tym opakowania	17,80	18,27	18,67	19,08
6	Szkło w tym opakowania	11,37	11,67	11,92	12,19
7	Metal w tym opakowania	6,79	6,98	7,12	7,29
8	Odzież, tekstylia	1,85	1,90	1,94	1,98
9	Drewno w tym opakowania	2,57	2,64	2,69	2,76
10	Odpady niebezpieczne w tym zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	1,25	1,29	1,32	1,35
11	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	40,18	41,22	42,13	43,08
12	Odpady z ogrodów i parków (20 02)	3,09	3,17	3,24	3,31
13	Odpady z targowisk (20 03 02)	3,09	3,17	3,24	3,31
14	Odpady z czyszczenia ulic i placów (20 03 03)	2,06	2,11	2,16	2,21

15	Odpady wielkogabarytowe	10,30	10,57	10,80	11,04
Razem:		154,48	158,56	162,01	165,69

*wg Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Starachowickiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015

Tabela 13. Prognozowana ilość odpadów komunalnych na lata 2008-2015 wg strumienia dla gminy Mirzec [Mg/rok]

Lp.	Nazwa strumienia odpadów	2008	2011	2013	2015
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	192	195	199	203
2	Odpady zielone	42	43	44	45
3	Papier i tektura w tym opakowania	171	173	177	181
4	Odpady wielomateriałowe	57	58	59	60
5	Tworzywa sztuczne w tym opakowania	152	154	157	161
6	Szkło w tym opakowania	97	98	100	103
7	Metal w tym opakowania	58	59	60	61
8	Odzież, tekstylia	16	16	16	17
9	Drewno w tym opakowania	22	22	23	23
10	Odpady niebezpieczne w tym zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	11	11	11	11
11	Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	343	348	355	363
12	Odpady z ogrodów i parków (20 02)	26	27	27	28
13	Odpady z targowisk (20 03 02)	26	27	27	28
14	Odpady z czyszczenia ulic i placów (20 03 03)	17	18	18	19
15	Odpady wielkogabarytowe	88	89	91	93
Razem:		1318	1338	1364	1396

*obliczenia własne wg Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Starachowickiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015

Szacunkowe, prognozowane ilości odpadów są bliższe prawdziwej ilości odpadów powstających na terenie gminy niż dane o ilości odpadów zebranych w systemie gospodarki odpadami. Rozbieżności te wskazują na znaczne ilości odpadów, które nie są umieszczane w kontenerach. Przypuszczać należy że częściowo odpady te są zagospodarowywane na kompostownikach przydomowych lub spalane w paleniskach oraz wywożone na „dzikie składowiska” w lasach lub wyrobiskach po piachu.

2.2. Warunki segregacji, gromadzenia i składowania odpadów

Racjonalna gospodarka odpadami opiera się głównie o selektywną zbiórkę i pozyskiwanie surowców wtórnych. Pozwala to zmniejszyć ilość odpadów trafiających na składowisko oraz przedłużyć okres jego eksploatacji, umożliwia odzysk surowców wtórnych bez nadmiernego obciążania linii w sortowniach, tworzenie stabilnego rynku surowców wtórnych i przemysłu przetwarzającego te surowce.

Schemat racjonalnego gospodarowania odpadami:



Minimalizacja ilości odpadów – osiągnięta przez wstępną segregację

Recykling – wykorzystanie odzyskanych surowców wtórnych w gospodarce

Unieszkodliwianie – pozbawienie pozostałych odpadów właściwości szkodliwych dla środowiska

Składowanie – docelowe składowanie odpadów obojętnych dla środowiska

Podstawowymi systemami selektywnej zbiórki odpadów są:

System zbiorczych punktów selektywnego gromadzenia (tzw. kontener w sąsiedztwie) polega na ustawieniu w wybranych punktach miasta specjalnie oznakowanych kontenerów przeznaczonych do zbierania szkła, papieru, tworzyw sztucznych, metali. Odpady zmieszane (frakcja mikra) gromadzone są w osobnych pojemnikach. System stosuje się w rejonach o wysokim stopniu urbanizacji.

System zbiórki „u źródła” polegający na rozstawieniu pojemników na poszczególne frakcje odpadów w miejscu ich powstawania (gospodarstwa domowe, posesje przy punktach usługowych itp.). Rozróżnia się systemy:

- dwupojemnikowy (pojemnik na frakcję suchą i frakcję moką),
- trójpojemnikowy (pojemnik na surowce wtórne, pojemnik na odpady do kompostowania, pojemnik na pozostałe odpady),
- wielopojemnikowy (pojemniki na: szkło, papier, tworzywa sztuczne, odpady do kompostowania oraz pozostałe odpady).

System centralnych punktów selektywnego gromadzenia, polegający na stworzeniu ogrodzonych, nadzorowanych miejsc wyposażonych w zestawy kilku pojemników i kontenerów obsługujących skupiska ludności około 20 tys. mieszkańców. Punkty te mogą odbierać również odpady wielkogabarytowe, odpady niebezpieczne, motoryzacyjne, budowlane.

Zgodnie z przepisami, regulującymi składowanie odpadów komunalnych konieczne będzie uzyskanie tzw. pozwolenia zintegrowanego, co w praktyce oznacza, że za kilka lat nie będzie możliwe docelowe składowanie odpadów na istniejących składowiskach na terenie gminy. Wojewódzki plan gospodarki odpadami przewiduje rozwiązanie problemu gospodarki odpadami komunalnymi poprzez skupienie gmin w czterech rejonach. Preferuje się tworzenie Rejonowych Zakładów Gospodarki Odpadów RZGO (1 lub 2 w każdym rejonie), które będą kompleksowo zagospodarowywały odpady

komunalne. W skład RZGO powinny wejść: sortownia, kompostownia oraz składowisko.

Przedstawione powyżej możliwości segregowania i gromadzenia odpadów mogą zostać wykorzystane na terenie gminy Mirzec. Najbardziej efektywny byłoby wprowadzenie systemu segregacji odpadów w miejscu ich powstawania tj. „u źródła”.

2.3. Możliwości wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów

Rosnąca ilość wytwarzanych odpadów komunalnych powoduje konieczność zmniejszania ich objętości przed ostatecznym składowaniem z jednoczesnym odzyskaniem możliwych do odzyskania surowców i energii. Najpopularniejsze sposoby unieszkodliwiania pozostałych po segregacji odpadów komunalnych to:

- spalanie – termiczna utylizacja zmniejszająca masę odpadów składowanych. Ciąg technologiczny do spalania składa się z urządzeń do przygotowania odpadów, pieca z systemem do odzysku ciepła, instalacji do oczyszczania spalin, systemu kontroli toksyczności spalin oraz urządzeń do usuwania popiołu i żużli
- wykorzystanie niektórych frakcji odpadów jako paliwa alternatywne – spalanie odpadów odbywa się nie w specjalnym piecu do spalania odpadów, ale w palenisku funkcjonującej instalacji przemysłowej (kotły fluidalne i paleniska rusztowe w zakładach energetycznych, siłowniach przemysłowych, cementowniach itp.). Paliwami mogą być np. guma, makulatura, tekstylia, odpady drewniane, plastiki, odpady organiczne. W tych systemach konieczny jest ciągły monitoring spalin.
- piroliza – polega na odgazowaniu różnego rodzaju odpadów i spalanie produktów gazowych procesu. Tą metodą można utylizować takie odpady jak: guma, makulatura, tekstylia, odpady drewniane, plastiki, odpady organiczne.
- ekobetonowanie – wykorzystanie niektórych rodzajów odpadów jako domieszki do betonów, stosowanych do budowy m.in. podbudowy dróg i ulic, budowy obwałowań wysypisk odpadów, budowy barier dźwiękochłonnych itp.
- kompostowanie – procesowi kompostowania mogą być poddane odpady organiczne z gospodarstw domowych, placów targowych, pielęgnacji zieleni miejskiej itp. Kompostowanie może być prowadzone w warunkach naturalnych (pryzmy) lub w bioreaktorach.
- pryzma energetyczna – odpady ulegające biodegradacji składowane są w pryzmach, w których odbywa się beztlenowy proces rozkładu. Wykorzystuje się powstający w wyniku procesu rozkładu biogaz do wytwarzania energii cieplnej lub elektrycznej.

2.4. Cele strategiczne i system gospodarki odpadami

Główne rodzaje odpadów, jakie powstają na terenie gminy można podzielić na:

komunalne: stałe i ciekłe odpady z gospodarstw domowych i obiektów użyteczności publicznej oraz znajdujące się w tym strumieniu odpady niebezpieczne lub wielkogabarytowe, odpady z ogrodów i parków, odpady uliczne, nieczystości ze zbiorników bezodpływowych,

inne: wraki samochodowe, odpady z zakładów opieki zdrowotnej, odpady budowlane (gruz, ziemia), odpady niebezpieczne (PCB, azbest), odpady z działalności usługowej i produkcyjnej.

Główne cele planu gospodarki odpadami w gminie to:

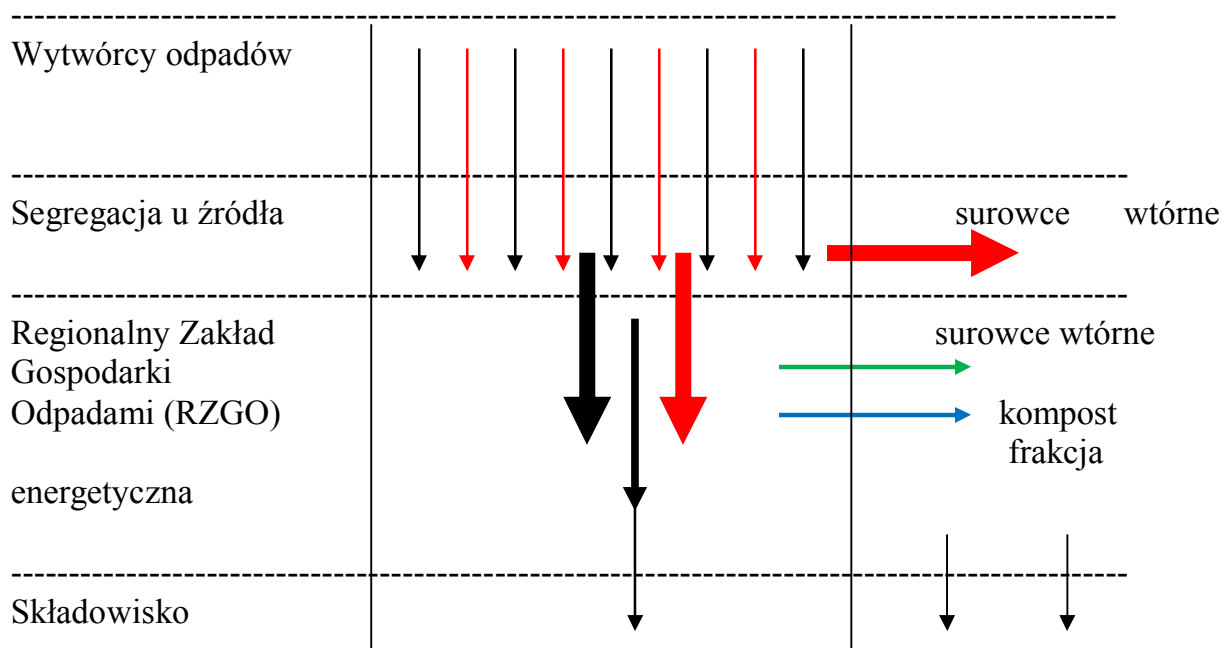
- zapobieganie powstawaniu odpadów
- zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwienia powstałych odpadów

Realizacja głównych celów wymaga podjęcia szeregu działań, m.in.:

- podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców
- wprowadzenia powszechnego systemu segregacji odpadów i ich właściwego odbioru

2.4.1. Schemat gospodarki odpadami na terenie gminy

Docelowy, regionalny system zbierania, segregacji i utylizacji odpadów komunalnych przedstawia poniższy schemat:



Planowany system gospodarki odpadami na terenie gminy Mirzec przewiduje trzy etapy działań:

1. Segregacja „u źródła”

Odpady komunalne wytwarzane w gospodarstwach domowych oraz w jednostkach prowadzących działalność gospodarczą poddawane są wstępnej segregacji „u źródła”. W wyniku wstępnej segregacji oddzielona zostaje frakcja sucha (papier, szkło, plastik, metale), która będzie odbierana przez firmę, z którą gmina podpisze odpowiednią umowę w zakresie odbioru odpadów. Surowce wtórne mogą być gromadzone w workach lub pojemnikach (gospodarstwa domowe) lub w specjalnych kontenerach do selektywnej zbiórki, które powinny być wyraźnie oznakowane różnymi kolorami dla różnych rodzajów odpadów oraz ustawione w miejscach widocznych i często uczęszczanych przez mieszkańców. Odpady wielkogabarytowe, budowlane i poremontowe, elektryczne i elektroniczne, niebezpieczne (zużyte baterie i akumulatory, oleje odpadowe, lampy fluorescencyjne, przeterminowane leki, opakowania po środkach niebezpiecznych) oraz metale, powstające w strumieniu odpadów komunalnych, powinny być gromadzone selektywnie na terenie posesji. Wskazane byłoby zapewnienie mieszkańcom odbioru tych odpadów przynajmniej raz na kwartał poprzez Mobilny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych objeżdżający dany teren zgodnie z harmonogramem. Możliwe jest również tworzenie punktów zbierania wybranych odpadów niebezpiecznych w specjalistycznych pojemnikach zlokalizowanych przy obiektach usługowych lub szkołach. Rozwiązanie takie można zastosować do zbierania np. przeterminowanych leków – przy aptekach), zużytych małowagarytowych baterii - w szkołach, placówkach handlowych, urzędach, olejów odpadowych – na terenach stacji paliw.

2. RZGO – Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami

Plan Gospodarki Odpadami Dla Województwa Świętokrzyskiego zakłada zmiany w stosunku poprzedniego Programu (z roku 2004) i podział województwa na 4 nowe rejony gospodarki odpadami, są to:

rejon centralny (ludność 394 tys.) – obejmujący powiaty: kielecki grodzki i kielecki ziemski,

rejon północny (ludność 445 tys.) – obejmujący powiaty: skarżyski, starachowicki, ostrowiecki, opatowski i sandomierski,

rejon południowy (ludność 224 tys.) – obejmujący powiaty: włoszczowski, buski, pińczowski, staszowski,

rejon zachodni (ludność 221tys.) – obejmujący powiaty: konecki, włoszczowski i jędrzejowski.

W ramach rejonów gospodarki odpadami zakłada się budowę 1-2 rejonowych zakładów gospodarki odpadami (RZGO), w skład których mają wchodzić: sortownia, kompostownia i składowiska odpadów oraz inne urządzenia techniczne (jak np.: urządzenia do odzysku odpadów opakowaniowych, budowlanych, wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego). RZGO powinny obsługiwać minimum 100 tys. mieszkańców, a powierzchnia składowiska powinna być wystarczająca na 15 lat eksploatacji. Dla gminy Mirzec regionalnym składowiskiem odpadów jest składowisko „Janik” (gm. Kunów, pow. ostrowiecki).

Składowiskiem zarządza Zakład Unieszkodliwiania Odpadów „Janik” w Kunowie. Przewidziany czas eksploatacji tego składowiska to rok 2022.

2.5. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w gminie

Podjęcie działań zmieniających obecną sytuację w zakresie gospodarki odpadami, konieczne jest szczególnie w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. W tym sektorze odpadów sytuacja przedstawia się najgorzej, zwłaszcza ze względu na fakt składowania w/w odpadów bez segregacji.

Działania powinny dotyczyć następujących obszarów:

- zapobieganie powstawaniu odpadów (optymalizacja gospodarki materiałowej, modernizacja urządzeń – poprawa wydajności, nowe technologie, recykling i ponowne użycie)
- poprawa gospodarki odpadami (optymalizacja transportu, intensyfikacja odzysku, unieszkodliwianie)
- optymalizacja sieci instalacji do utylizacji odpadów i docelowego składowiska (modernizacja i rozbudowa regionalnego składowiska odpadów,)

Odpady komunalne

Podstawowym działaniem poprawiającym gospodarkę odpadami komunalnymi będzie wprowadzenie powszechnej segregacji odpadów w miejscu ich powstawania, czyli w gospodarstwach domowych. Efektem funkcjonowania tego systemu będzie minimalizacja strumienia odpadów, trafiających na docelowe składowisko.

Odpady komunalne zmieszane

Podstawowym działaniem poprawiającym gospodarkę odpadami komunalnymi będzie rozszerzenie powszechnej segregacji odpadów w miejscu ich powstawania, czyli w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne mają być poddawane wstępnej segregacji, mającej na celu oddzielne gromadzenie odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i odpadów z remontów.

Efektem funkcjonowania tego systemu będzie minimalizacja strumienia odpadów, trafiających na docelowe składowisko.

Selektywnej zbiórce będą również podlegały odpady niebezpieczne generowane w strumieniu odpadów komunalnych przez gospodarstwa domowe /baterie i akumulatory, lakiery, farby, świetlówki itp./

Odpady komunalne, które nie będą zbierane w sposób selektywny, gromadzone będą w pojemnikach lub kontenerach o pojemności zapewniającej pokrycie zapotrzebowania. Zarządcy nieruchomości wielolokalowych zobowiązani będą dostosowywać pojemność pojemników i cykl wywozu do liczby mieszkańców.

Odpady niesegregowane odbierane będą z częstotliwością dostosowaną do potrzeb, nie rzadziej niż raz w miesiącu.

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i surowców wtórnych

Dla zapewnienia prawidłowego postępowania z odpadami opakowaniowymi zostało wydane rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005 r.

w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi (Dz. U. nr 219, poz. 1858). Rozporządzenie to określa szczegółowy sposób postępowania obejmujący zbieranie oraz odzysk, w tym recykling odpadów opakowaniowych: z papieru, ze szkła, z tworzyw sztucznych, z aluminium, ze stali w tym blachy stalowej, wielomateriałowych, a także z drewna. System zbiórki odpadów opakowaniowych powinien uwzględniać powyższe rozporządzenie.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Odpady z gospodarstw domowych w części zagospodarowywane są w miejscu ich powstawania – jako pasze dla zwierząt oraz jako kompost. Pozostałe odpady kuchenne będą odbierane z gospodarstw domowych jako odpady zmieszane i wydzielona z nich frakcja odpadów ulegających biodegradacji będzie przekazywana do odzysku na kompostowni funkcjonującej w ramach RZGO w miejscowości Janik.

Wdrażanie selektywnego zbierania i odbioru odpadów ulegających biodegradacji wymagało będzie podjęcia szeregu działań informacyjno-edukacyjnych. Odzysk tych odpadów będzie następował, oprócz przydomowego kompostowania, w ramach funkcjonowania Rejonowych Zakładów Gospodarki Odpadami, w skład których mają wejść m.in. kompostowanie odpadów (o wydajności do 1000 Mg /rok).

Celem - w zakresie gospodarki odpadami biodegradowalnymi - jest zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko, aby nie było składowanych:

- w 2010 r. więcej niż 75%
- w 2013 r. więcej niż 50%
- w 2020 r. więcej niż 35%

masy tych odpadów w stosunku do wytworzonych w 1995 r.

Odpady niebezpieczne

Możliwe jest tworzenie punktów zbierania wybranych odpadów niebezpiecznych w specjalistycznych pojemnikach zlokalizowanych przy obiektach usługowych lub szkołach. Rozwiązanie takie można zastosować do zbierania np. przeterminowanych leków – przy aptekach), zużytych małogabarytowych baterii - w szkołach, placówkach handlowych, urzędach, olejów odpadowych – na terenach stacji paliw. Jako alternatywne rozwiązanie w zakresie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych proponuje się zorganizowanie systematycznego odbioru odpadów przez specjalistyczny pojazd (Mobilny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych) objeżdżający dany teren zgodnie z harmonogramem (średnio cztery razy w roku).

Na terenie gminy Mirzec występują następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

- Odpady medyczne i weterynaryjne – odpady wytworzone przez Ośrodek Zdrowia i Aptekę w Mircu oraz Ośrodek Zdrowia w Jagodnem odbierane są przez wyspecjalizowane firmy na podstawie zawartych umów. W województwie świętokrzyskim działają 3 spalarnie odpadów medycznych i weterynaryjnych, co zaspokaja potrzeby województwa.
- Wyeksploatowane pojazdy – w chwili obecnej na terenie województwa znajduje się 16 punktów demontażu pojazdów samochodowych (najbliższy gminie punkt znajduje się przy bazie PKS w Starachowicach), gdzie mogą być

oddawane wraki samochodowe. Mieszkańcy mogą również korzystać z usług firm, które same odbiorą zalegający złom.

- Opony - szacuje się, że rocznie wystąpi konieczność utylizacji około 4.500 szt. opon różnych rozmiarów. Zbiórka tych odpadów odbywać się może poprzez przejazdy specjalistycznych samochodów – „mobilny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych”.
- Oleje – przy założeniu, że jeden samochód zużywa rocznie około 5-7 litrów oleju, przy liczbie pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy szacuje się, że rocznie powstaje około 30.000 litrów zużytego oleju. Firmy zajmujące się usługami handlowymi mają podpisane umowy z firmami dotyczące odbioru przepracowanych olejów.
- Akumulatory – można oddawać w punktach demontażu samochodu oraz w sklepach przy zakupie nowego.
- Odpady elektryczne i elektroniczne – odpady tego typu będą odbierane przez wyspecjalizowane firmy, z którymi gminy mają podpisane umowy, zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem.
- Odpady zawierające PCB - obecnie w kraju realizowany jest program likwidacji PCB z terminem zakończenia w 2010 roku. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 24.06.2002 (Dz.U.96 poz.860) podmioty gospodarcze miały obowiązek przeprowadzenia inwentaryzacji urządzeń zawierających PCB (eksploatowanych i wycofanych z eksploatacji) oraz magazynowanych odpadów PCB w terminie do 31.12.2002 r., a następnie przedłożenia informacji o wynikach inwentaryzacji Marszałkowi. Obecnie brak jest pełnego rozeznania o ilości urządzeń zawierających PCB na terenie gminy Mirzec. W związku z tym na terenie gminy należy zinwentaryzować lokalizacje wszelkich instalacji zawierających PCB, opracować harmonogram ich usunięcia oraz przeprowadzić likwidację i dekontaminację urządzeń zawierających PCB (przede wszystkim transformatory i kondensatory z olejem zawierającym domieszkę PCB). Do 2010 roku urządzenia zawierające PCB powinny zostać zlikwidowane i unieszkodliwione przez wyspecjalizowane firmy.
- Opakowania po środkach ochrony roślin – odpady tego typu będą odbierane w punktach sprzedaży. Odpady te zostaną wywiezione przez wyspecjalizowaną firmę poza teren powiatu w celu unieszkodliwienia.
- Azbest – wg przeprowadzonej ewidencji na terenie gminy znajduje się 7500 Mg materiałów zawierających azbest. Gmina posiada opracowany plan usuwania tych wyrobów, zakładający demontaż i przewiezienie odpadów w odpowiednie miejsca do składowania przy dofinansowaniu ze środków zewnętrznych. Na terenie województwa składowiskiem przyjmującym odpady azbestowe jest składowisko Dobrów (gm. Tuczępy, pow. buski), oddane do użytkowania w roku 2004, stopień wypełnienia wynosi 8%.

Osady ściekowe

Na terenie gminy Mirzec są tylko niewielkie oczyszczalnie, wytwarzające minimalne ilości osadów. Ścieki komunalne gromadzone są w przydomowych szambach skąd wywożone są do oczyszczalni w Starachowicach. Rozbudowa systemu kanalizacji

gminy i ewentualna budowa komunalnych oczyszczalni ścieków spowoduje powstanie osadów ściekowych, wtedy odpady te powinny być przekazywane na składowisko regionalne, gdzie będą zagospodarowane w kompostowni.

W miarę rozwoju sieci kanalizacyjnej na terenie gminy należałoby stworzyć program gospodarki odpadami osadowymi. W związku z powyższym konieczne jest opracowanie prognozy ilości osadów oraz określenie ich charakterystyki w celu analizy możliwości ich wykorzystania lub unieszkodliwienia.

Zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2007-2011 przewiduje się, że zmiany w zagospodarowaniu komunalnych osadów ściekowych będą następowały powoli. Zakłada się, że do roku 2018 metodom termicznym poddawane będzie ok. 40% wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych, zaś 60% będzie nadal stosowane w rolnictwie i do rekultywacji terenów.

Odpady z rozbiórki obiektów budowlanych

Odpady z rozbiórki obiektów budowlanych lub pochodzące z remontów obiektów budowlanych często są zagospodarowywane przez samych wytwórców do innych prac budowlanych. Resztę odpadów, nadających się do zagospodarowania, planuje się gromadzić na specjalnie wydzielonym miejscu na lokalnym składowisku, aby mogły być wykorzystane powtórnie przez firmy budowlane.

W odpadach z rozbiórki obiektów budowlanych mogą występować również odpady zawierające azbest (eternit), które muszą być osobno składowane i przekazane do unieszkodliwienia.

Odpady opakowaniowe

Realizacja założenia zminimalizowania ilości odpadów opakowaniowych na szczeblu gminnym, powinna spowodować zmniejszenie ilości odpadów opakowaniowych trafiających na składowisko. Najlepszym systemem byłoby wprowadzenie segregacji odpadów w miejscu ich wytwarzania we wszystkich miejscowościach gminy Mirzec poprzez system wielopojemnikowy na: opakowania szklane, plastikowe, papierowe i kartonowe. Dodatkowa segregacja odpadów zmieszanych odbywała by się w sortowni mechaniczno-ręcznej RZGO, co pozwoliłoby wydzielić znajdujące się w tych odpadach opakowania szklane i plastikowe.

2.6. Cele krótkookresowe gospodarki odpadami (na lata 2009 – 2012)

Celem samorządu gminnego na lata 2009-2012 będzie kontynuacja założeń przyjętych w „Planie Gospodarki Odpadami” w roku 2004, stałe udoskonalanie systemu gospodarki odpadami w gminie poprzez wprowadzenie powszechnej segregacji odpadów.

CELE:

- pobudzenie zaangażowania społecznego w sprawy ekologii
- popularyzacja selektywnej zbiórki odpadów
- zwiększenie ilości odpadów zbieranych z terenu gminy (wyeliminowanie rozbieżności między ilością odpadów zbieranych a szacunkową ilością odpadów wytwarzanych na terenie gminy)

- organizacja zbiórki odpadów niebezpiecznych
- organizacja zbiórki odpadów wielkogabarytowych
- organizacja zbiórki odpadów budowlanych
- organizacja zbiórki odpadów ulegających biodegradacji
- dążenie do uzyskania określonych poziomów odzysku poszczególnych odpadów
- zapewnianie warunków sprawnego funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym:
 - selektywnego zbierania odpadów: wielkogabarytowych, a także z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
 - selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych,
 - osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych
 - selektywne zbieranie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych oraz zużytych urządzeń EE,

DZIAŁANIA:

- wdrożenie programu edukacyjnego o selektywnej zbiórce odpadów
- wprowadzenie systemu segregacji odpadów „u źródła” we wszystkich sołectwach i miejscowościach
- wprowadzenie systemu kontroli deponowania odpadów przez gospodarstwa domowe
- wprowadzenie spójnych zasad finansowania utylizacji odpadów komunalnych (zanieczyszczający płaci)
- wdrożenie programu wymiany pokryć dachowych zawierających azbest

OCZEKIWANE EFEKTY:

- Realizacja planowanych działań powinna doprowadzić do:
- w wyniku szerokiej akcji informacyjno-popularyzacyjnej – wprowadzenia spójnych zasad finansowania utylizacji odpadów komunalnych (zasada: zanieczyszczający płaci) i rozpoczęcia wstępnej segregacji odpadów we wszystkich miejscowościach
- zmniejszenie dysproporcji między ilością odpadów wytwarzanych a ilością odpadów zbieranych z terenu gminy
- rozpoczęcia funkcjonowania systemu segregacji odpadów
- osiągnięcie limitów odzysku i recyklingu na poziomie:
 - odpadów wielkogabarytowych – 45%
 - odpadów budowlanych – 54%
 - odpadów niebezpiecznych – 20%
 - odpadów opakowaniowych – odzysk 60%, recykling 55-80%

Tabela 14. Harmonogram rzeczowo-finansowy najważniejszych zadań z zakresu gospodarki odpadami na lata 2009-2012:

L.p.	Przedsięwzięcie	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródła środków
1	Popularyzacja i rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów w gminie	2009 - 2012	Wójt Gminy Mirzec	Środki własne JST
2	Wdrożenie systemu odbioru odpadów posegregowanych i zmieszanych od mieszkańców	2009 - 2012	Wójt Gminy Mirzec	Środki własne Jednostek Samorządu Terytorialnego (JST) Regionalny Program Operacyjny (RPO) Środki pomocowe
3	Wdrożenie programu usuwania azbestu	2009 - 2012	Wójt Gminy Mirzec	Środki mieszkańców Środki własne JST RPO Środki pomocowe
4	Organizacja systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia opadów komunalnych	2009 - 2012	Wójt Gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
5	Kontynuacja działań edukacyjnych w temacie selektywnej zbiórki odpadów	2009 - 2012	Wójt Gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
6	Likwidacja „dzikich” wysypisk	2009 - 2012	Wójt Gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
7	Monitoring systemu gospodarki odpadami	2009 - 2012	Wójt Gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

*Środki własne Jednostek Samorządu Terytorialnego (JST)

**Regionalny Program Operacyjny (RPO)

2.7. Cele gospodarki odpadami na lata 2013-2016

Podstawowym celem planu gospodarki odpadami na lata 2013-2016 jest kontynuacja wprowadzonego systemu gospodarki

CELE

- kontynuacja powszechnego systemu segregacji „u źródła” oraz odbioru odpadów posegregowanych i odpadów zmieszanych z terenu gminy, w tym odpadów ulegających biodegradacji
- kontynuacja działań w kierunku podwyższania świadomości ekologicznej mieszkańców

- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów
- wymiana pokryć dachowych zawierających azbest
- kontynuacja zbiórki odpadów niebezpiecznych i uzyskanie określonych poziomów odzysku
- kontynuacja selektywnej zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
- kontynuacja przekazywania wszystkich pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu
- kontynuacja selektywnego zbierania i odzysku pojazdów wycofanych z eksploatacji
- kontynuacja odzysku komunalnych osadów ściekowych
- ograniczenie składowania osadów ściekowych na składowiskach odpadów

DZIAŁANIA

- kontynuacja działań edukacyjnych z zakresu segregacji odpadów
- realizacja programu wymiany pokryć dachowych zawierających azbest

OCZEKIWANE EFEKTY

- minimalizacja ilości odpadów składowanych na „dzikich składowiskach” (poza systemem)
- zwiększenie zainteresowania mieszkańców gminy Mirzec wymianą pokryć dachowych, zawierających azbest
- osiągnięcie limitów odzysku i recyklingu na poziomie:
- odpadów wielkogabarytowych – 65%
- odpadów niebezpiecznych – 57%
- odpadów budowlanych – 70%
- odpadów opakowaniowych – odzysk 60%, recykling 55-80%

Tabela 15. Harmonogram rzeczowo-finansowy najważniejszych zadań z zakresu gospodarki odpadami na lata 2013-2016:

<i>L.p.</i>	<i>Przedsięwzięcie</i>	<i>Termin realizacji</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Źródła środków</i>
1	Eliminowanie wyrobów zawierających azbest	2013-2016	Wójt Gminy Mirzec	Środki mieszkańców Środki własne Jednostek Samorządu Terytorialnego (JST) Regionalny Program Operacyjny (RPO) Środki pomocowe
2	Zwiększenie odzysku surowców wtórnych w wyniku wstępnej segregacji odpadów	2013-2016	Wójt Gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

3	Likwidacja dzikich wysypisk na terenie gminy	2013-2016	Wójt Gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
4	Monitoring systemu gospodarki odpadami	2013-2016	Wójt Gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

*Środki własne Jednostek Samorządu Terytorialnego (JST)

**Regionalny Program Operacyjny (RPO)

2.8. Zadania z zakresu gospodarki odpadami w Gminnym Programie Ochrony Środowiska

W „Gminnym Programie Ochrony Środowiska” zostały zdefiniowane cele strategiczne (główne) i cele operacyjne (szczegółowe) dla środowiska naturalnego gminy Mirzec. Celowi strategicznemu „Czyste środowisko” wyznaczono cel operacyjny, który brzmi: „Sprawny system gospodarki odpadami”. W ramach „Programu Ochrony Środowiska” przedstawiono programy oraz odpowiadające im działania w układzie zadań priorytetowych i działań w dwóch przedziałach czasowych (2009-2012 i 2013-2016). Poniżej przedstawione programy stanowią cytat z „Gminnego Programu Ochrony Środowiska dla gminy Mirzec”, dla „Planu Gospodarki Odpadami” zakłada się opracowanie szczegółowych programów w ramach celu „Sprawny system gospodarki odpadami”.

C.O. Sprawny system gospodarki odpadami

Program gospodarki odpadami

Zadania priorytetowe na lata 2009 – 2012			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Popularyzacja i rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów w gminie	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST
2	Wdrożenie systemu odbioru odpadów posegregowanych i zmieszanych od mieszkańców	Wójt gminy Mirzec	Środki własne Jednostek Samorządu Terytorialnego (JST) Regionalny Program Operacyjny (RPO) Środki pomocowe

3	Wdrożenie programu usuwania azbestu	Wójt gminy Mirzec	Środki mieszkańców Środki własne JST RPO Środki pomocowe
4	Organizacja systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia opadów komunalnych	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
5	Kontynuacja działań edukacyjnych w temacie selektywnej zbiórki odpadów	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
6	Likwidacja „dzikich” wysypisk	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
7	Monitoring systemu gospodarki odpadami	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Zadania na lata 2013 – 2016			
Lp.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1	Eliminowanie wyrobów zawierających azbest	Wójt gminy Mirzec	Środki mieszkańców Środki własne Jednostek Samorządu Terytorialnego (JST) Regionalny Program Operacyjny (RPO) Środki pomocowe
2	Zwiększenie odzysku surowców wtórnych w wyniku wstępnej segregacji odpadów	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
3	Likwidacja dzikich wysypisk na terenie gminy	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
4	Monitoring systemu gospodarki odpadami	Wójt gminy Mirzec	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Tabela 16. Szacunkowe koszty realizacji programów z zakresu gospodarki odpadami:

	<i>Szacunkowe koszty realizacji 2009-2012</i>	<i>Szacunkowe koszty realizacji 2013-2016</i>
Sprawny system gospodarki odpadami		
Program gospodarki odpadami	Koszty zostaną określone przed przystąpieniem do realizacji zadań	Koszty zostaną określone przed przystąpieniem do realizacji zadań

2.9. Wnioski z analizy oddziaływania projektu na środowisko

Funkcjonujący obecnie w gminie system zbierania odpadów komunalnych wymaga ciągłego doskonalenia. Segregacja odpadów jest dopiero w początkowym etapie. Odpady z terenu gminy trafiają do Zakładu Segregacji i Odzysku Odpadów w Skarżysku Kamiennej. Ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy (szacunkowa - liczona wskaźnikowo) jest wyższa od ilości odpadów przekazywanych do w/w zakładu. Oznacza to, że znaczna ilość odpadów jest spalana w gospodarstwach domowych lub trafia na „dzikie składowiska”. Przewidywane w ramach Gminnego Planu Gospodarki Odpadami działania powinny przynieść następujące efekty:

- Podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy, co wpłynie na zmniejszenie zagrożenia środowiska przez spalanie odpadów w gospodarstwach i wywożenie odpadów do lasów.
- Zmniejszenia ilości odpadów komunalnych trafiających na docelowe składowiska – przez wprowadzenie powszechnego systemu selektywnej zbiórki odpadów.
- Zmniejszenia dysproporcji między ilością odpadów zebranych i wytworzonych.
- Zwiększenia ilości odzyskiwanych odpadów metalowych, szklanych, plastikowych oraz papieru – segregacja „u źródła”.
- Zwiększenia możliwości wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych – segregacja „u źródła”.
- Zwiększenie (docelowo do poziomu limitów odzysku i recyklingu) ilości odzyskiwanych odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych oraz opakowaniowych.
- Zmniejszenia ilości odpadów niebezpiecznych (azbest, akumulatory, sprzęt AGD, opony itp.) trafiających na „dzikie wysypiska”. W tym celu konieczna jest szeroka akcja informacyjna, dogodna lokalizacja punktu zbierania odpadów niebezpiecznych oraz szersze wprowadzenie odbioru odpadów innych niż komunalne „na telefon”.

2.10. Edukacja

Konieczne jest prowadzenie systematycznej edukacji społeczeństwa opartej na opracowanym przez samorząd gminy programie informacyjnym. Program ten powinien wspierać działania inwestycyjne i zwiększać poparcie społeczne dla tych

działań. Realizacja zasady, że wytwórca odpadów płaci za ich utylizację może spotkać się z negatywnym odbiorem społecznym. Kampania informacyjno-edukacyjna musi być prowadzona wielotorowo (dla różnych grup docelowych), przy wykorzystaniu wszystkich dostępnych środków komunikowania społecznego, takich jak:

imprezy promocyjne: zebrania mieszkańców, konferencje prasowe, imprezy specjalne (festiwale, akcje), warsztaty, seminaria, konferencje.

materiały drukowane: ulotki, broszury, obwieszczenia itp. (materiały drukowane nie wymagające dużych nakładów), artykuły, komentarze, stałe rubryki, wywiady, artykuły redakcyjne (publikacje w prasie i wydawnictwach periodycznych), komunikaty, powiadomienia i obwieszczenia służb komunalnych (materiały dla prasy), znaczki, długopisy, teczki z nadrukami itp. (okolicznościowe pamiątki),

materiały audiowizualne: ogłoszenia służb komunalnych w radiu i telewizji, wywiady dla radia i telewizji, filmy, wystawy.

Optymalną skuteczność przy istniejących możliwościach finansowych powinien zapewnić wybór odpowiednich form kontaktu z mieszkańcami.

2.11. System monitoringu i oceny realizacji programu

Funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Mirzec wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu. Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie – w razie wystąpienia takiej konieczności – odpowiednich korekt.

Tabela 17. Harmonogram działań monitorujących program:

<i>Działanie</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>
Monitoring funkcjonowania systemu	x	x	x	x	x	x	x	x
Raporty z realizacji planu	x		x		x		x	
Aktualizacja planu			x				x	

Monitoring systemu gospodarki odpadami powinien być jednym z elementów kontroli realizacji Programu Ochrony Środowiska, w związku z powyższym proponuje się harmonogram przedstawiania raportów Radzie Gminy zbieżny z harmonogramem monitorowania realizacji Programu Ochrony Środowiska.

Kompetencje Wójta wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach

- sporządza projekt gminnego planu gospodarki odpadami
- przekazuje projekt gminnego planu gospodarki odpadami do zaopiniowania przez zarząd województwa i zarząd powiatu.
- realizuje uchwalony przez radę gminy plan gospodarki odpadami
- opiniuje program gospodarki odpadami niebezpiecznymi
- opiniuje wydawane zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów

- opiniuje wydawane zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów
- wydaje decyzje w sprawie usunięcia odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania

Wójt Gminy, za pomocą odpowiednich służb może w skuteczny sposób prowadzić monitoring realizacji działań określonych w gminnym planie gospodarki odpadami.

Dobry system sprawozdawczości oparty na miernikach (wskaźnikach) stanu środowiska jest podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu Gospodarki Odpadami. Poniżej przedstawiono propozycje istotnych wskaźników, w oparciu o które będzie prowadzony monitoring PGO.

Tabela 18. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Mirzec:

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Stan na 2008r.
1.	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	% mieszkańców	100*
2.	Masa odpadów wytworzonych - ogółem	Mg	1318**
3.	Masa zebranych odpadów komunalnych - ogółem	Mg	220*
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	101,8*
5.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg	118,2*
6.	Ilość surowców wtórnych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych w wyniku selektywnej zbiórki	%	7,7*
7.	Udział zebranych odpadów komunalnych w stosunku do odpadów wytworzonych	%	17*
8.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	Mg	11**
9.	Masa wytworzonych osadów ściekowych	Mg	brak danych
10.	Ilość odpadów wytworzona w sektorze gospodarczym	Mg/rok	brak danych

*wg Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami za okres 01.01.2007 – 31.12.2008

**obliczenia własne wg Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Starachowickiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015

2.12. Streszczenie

Gmina Mirzec położona jest w województwie świętokrzyskim, w jego części północnej, w powiecie starachowickim. Od strony północnej i wschodniej graniczy z województwem mazowieckim i jego powiatami: szydłowieckim i radomskim. Sąsiaduje z następującymi gminami: od strony południowej: z gminą Brody i Wąchock oraz z miastem Wąchock; od strony zachodniej z gminą Skarżysko – Kościelne. W skład gminy wchodzi 10 sołectw: Jagodne, Gadka, Małyszyn, Mirzec I, Mirzec II, Ostrożanka, Osiny, Tychów Nowy, Tychów Stary i Trębowiec Duży.

Liczba mieszkańców gminy w roku 2008 (stan na 30.09) wynosiła 8541 osób. Prognoza na rok 2015 zakłada spadek liczby mieszkańców do 8426 osób, a w roku 2030 do 8370 osób.

Ilość odpadów komunalnych wywiezionych z gminy to 220,0 Mg w roku 2008, natomiast według szacunków to 1318 Mg. Rozbieżność między ilością odpadów odebranych a liczoną wskaźnikowo ilością odpadów wytworzonych świadczy o „zagospodarowywaniu” odpadów przez mieszkańców we własnym zakresie (spalanie, „dzikie składowiska” itp.)

Na obszarze gminy nie ma składowiska odpadów. Odpady komunalne wywożone są obecnie na składowisko zlokalizowane w Skarżysku Kamiennej. Gmina nie prowadzi selektywnej zbiórki odpadów.

Gminny Plan Gospodarki Odpadami zakłada organizację dwuetapowego systemu gospodarki odpadami:

Wstępna segregacja „u źródła” - odpady komunalne wytwarzane w gospodarstwach domowych oraz w jednostkach prowadzących działalność gospodarczą poddawane są wstępnej segregacji w miejscu wytworzenia, w wyniku wstępnej segregacji zostanie oddzielona frakcja sucha (papier, szkło, plastik, metale)

Unieszkodliwianie odpadów w RZGO – dla gminy Mirzec przewidzianym regionalnym składowiskiem odpadów ma być od 2010r. składowisko „Janik” (gm. Kunów, pow. ostrowiecki). W skład RZGO mają wchodzić: sortownia, kompostownia i składowiska odpadów oraz inne urządzenia techniczne (jak np.: urządzenia do odzysku odpadów opakowaniowych, budowlanych, wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego).

Planu gospodarki odpadami podkreśla konieczność prowadzenia systematycznej pracy informacyjnej i edukacyjnej, adresowanej do dzieci i młodzieży oraz do dorosłych mieszkańców gminy.

SPIS TABEL

<i>Tabela 1</i>	
Ilość pojemników SM i kontenerów KP-7 na obszarze gminy Mirzec.....	75
<i>Tabela 2</i>	
Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Mirzec (w Mg).....	77
<i>Tabela 3</i>	
Szacunkowa ilość odpadów wytwarzanych na terenie gminy Mirzec w 2008 r. w podziale na poszczególne strumienie	77
<i>Tabela 4</i>	
Ilość odebranych zebranych pojemników SM-110 l z niesegregowanymi odpadami komunalnymi z w latach 2003-2008 na terenie gminy Mirzec.....	78
<i>Tabela 5</i>	
Ilość odpadów zebranych podczas selektywnej zbiórki	78
<i>Tabela 6</i>	
Inwentaryzacja azbestu na terenie Gminy Mirzec (stan na 2007r., obejmujący 69% gospodarstw).....	82
<i>Tabela 7</i>	
Liczba mieszkańców gminy Mirzec w latach 2002-2008	87
<i>Tabela 8</i>	
Prognozowana ilość mieszkańców w gminie Mirzec.....	87
<i>Tabela 9</i>	
Liczba mieszkań i powierzchnia użytkowa mieszkań w gminie Mirzec.....	87
<i>Tabela 10</i>	
Scenariusz odniesienia	88
<i>Tabela 11</i>	
Scenariusz postępu.....	88
<i>Tabela 12</i>	
Wskaźniki wytworzenia poszczególnych strumieni odpadów komunalnych w gminie Mirzec w latach 2008-2015 [kg/M/rok].....	88
<i>Tabela 13</i>	
Prognozowana ilość odpadów komunalnych na lata 2008-2015 wg strumienia dla gminy Mirzec [Mg/rok].....	89
<i>Tabela 14</i>	
Harmonogram rzeczowo-finansowy najważniejszych zadań z zakresu gospodarki odpadami na lata 2009-2012.....	99
<i>Tabela 15</i>	
Harmonogram rzeczowo-finansowy najważniejszych zadań z zakresu gospodarki odpadami na lata 2013-2016.....	100
<i>Tabela 16</i>	
Szacunkowe koszty realizacji programów z zakresu gospodarki odpadami.....	103
<i>Tabela 17</i>	
Harmonogram działań monitorujących program	104
<i>Tabela 18</i>	
Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Mirzec	105

Wykaz materiałów źródłowych

- Polska 2025 – Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010, Rada Ministrów, Warszawa grudzień 2002 r.
- Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002 – 2010, Rada Ministrów, Warszawa listopad 2002 r.
- II Polityka Ekologiczna Państwa – Ministerstwo Środowiska, 2000 r.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010– Ministerstwo Środowiska, 2006 r.
- Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015
- Narodowa Strategia Spójności (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia) 2007-2013
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2008r.
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.
- Polityka energetyczna Polski do 2025 roku
- Polityka Leśna Państwa
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, Rada Ministrów, Warszawa maj 2002 r.,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego 2007-2013
- Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020
- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego (aktualizacja) 2007-2011
- Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2007-2011
- Rocznik statystyczny województwa świętokrzyskiego
- Stan środowiska w województwie świętokrzyskim – raporty WIOŚ, Kielce
- Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Starachowickiego – Aktualizacja, Starachowice 2008
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mirzec
- Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami Powiatu Starachowickiego z uwzględnieniem powiatowego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, gminy Mirzec
- Program Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami dla gminy Mirzec, Mirzec 2004
- Aktualizacja Strategii Rozwoju Gminy Mirzec, Mirzec 2007,
- Aktualizacja Planu Rozwoju Lokalnego Gminy Mirzec, Mirzec 2007
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Mirzec, Mirzec 2007
- Sprawozdania z Realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami za okres 2004-31.12.2006 i za okres 2007-2008