

Gmina Piątek

Plan Gospodarki Odpadami

aktualizacja na lata 2009 – 2012

z perspektywą do roku 2016



Sierpień 2009 r.

SPIS TREŚCI

WSTĘP	4
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY	7
1.1. POŁOŻENIE, OBSZAR, LICZBA LUDNOŚCI I GOSPODARSTW	7
1.2. ŚRODOWISKO I POTENCJAŁ TURYSTYCZNY GMINY	8
1.2.1. Położenie geograficzne, ukształtowanie powierzchni	8
1.2.1. Infrastruktura techniczna	8
1.2.2. Wody powierzchniowe i podziemne	11
1.2.3. Gleby	13
1.2.4. Lesistość, elementy chronione	14
1.2.5. Rys historyczny, atrakcyjność turystyczna	15
1.3. SFERA SPOŁECZNA	18
1.3.1. Infrastruktura społeczna	18
1.3.2. Bezrobocie	19
1.3.3. Przedsiębiorczość	19
2. ISTNIEJĄCY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI W GMINIE	20
2.1. ILOŚCI ODEBRANYCH ODPADÓW Z TERENU GMINY, RODZAJE I ŹRÓDŁA POCHODZENIA	22
3. GOSPODARKA ODPADAMI W GMINIE	23
3.1. ODPADY KOMUNALNE	23
3.1.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość odpadów komunalnych wg KPGO	23
3.1.2. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość odpadów komunalnych – stan istniejący	27
3.1.3. Odpady ulegające biodegradacji	30
3.1.3.1. Diagnoza stanu gospodarki odpadami	32
3.1.3.2. Zidentyfikowane problemy do uwzględnienia w zaktualizowanym PGO	33
3.2. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE	33
3.2.1. Diagnoza stanu gospodarki osadami ściekowymi	34
3.2.1.2. Zidentyfikowane problemy do uwzględnienia w aktualizowanym PGO	34
3.3. ODPADY OPAKOWANIOWE	34
3.3.1. Diagnoza stanu gospodarki odpadami opakowaniowymi	36
3.3.1.1. Zidentyfikowane problemy do uwzględnienia w aktualizowanym PGO	36
3.4. ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	36
3.4.1. Diagnoza stanu gospodarki odpadami z grupy 17 01	36
3.4.1.1. Zidentyfikowane problemy do uwzględnienia w aktualizowanym PGO	37
3.5. ODPADY NIEBEZPIECZNE	37
3.5.1. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	37
3.5.2. Odpady medyczne i weterynaryjne	38
3.5.3. Wyroby zawierające azbest	38
3.5.4. Oleje odpadowe	39
3.5.5. Zużyte baterie i akumulatory	39
3.5.6. Przeterminowane środki ochrony roślin	40
4. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	41
4.1. ODPADY KOMUNALNE	42
4.1.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w gminie	42
4.1.2. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji	43
4.2. ODPADY INNE	43
4.2.1. Komunalne osady ściekowe	43
4.2.2. Odpady opakowaniowe	44
4.2.3. Odpady z budowy remontów i demontażu obiektów budowlanych	44
4.3. ODPADY NIEBEZPIECZNE	45
4.3.1. Odpady medyczne i weterynaryjne	45
4.3.2. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	45

4.3.3. Wyroby zawierające azbest.....	45
4.3.4. Pozostałe odpady niebezpieczne.....	46
5. CELE PGO NA LATA 2009 - 2012 Z PERSPEKTYWĄ DO 2016 ROKU	47
5.1. CELE DO OSIĄGNIĘCIA W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI	47
5.2. CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI INNYMI NIŻ KOMUNALNE I NIEBEZPIECZNE	48
5.3. CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI	48
6. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE.....	49
GOSPODARKI ODPADAMI.....	49
6.1. DZIAŁANIA DLA ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW.....	49
6.2. DZIAŁANIA DLA OGRANICZENIA ILOŚCI ODPADÓW I ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	49
6.3. DZIAŁANIA WSPOMAGAJĄCE PRAWIDŁOWE POSTĘPOWANIE W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW W	50
SZCZEGÓLNOŚCI ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH.....	50
7. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY PIĄTEK.....	51
7.1. ODPADY KOMUNALNE	51
7.1.1. System selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”	52
7.1.1.1. Warianty techniczne i organizacyjne możliwe dla wdrożenia selekcji „u źródła”	53
7.1.1.2. Warianty prowadzenia edukacji ekologicznej dla wdrożenia selekcji „u źródła”	55
7.2. ODPADY INNE NIŻ KOMUNALNE I NIEBEZPIECZNE	57
8. HARMONOGRAM ZADAŃ NA LATA 2009 – 2016.....	58
9. SPOSÓB MONITORINGU WDRAŻANIA PGO.....	61
10. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO	64
11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	65
12. ZAŁĄCZNIKI.....	67
12.1. WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA, ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE NA TERENIE GMINY PIĄTEK	67

Wstęp

Aktualizacja PGO dla Gminy Piątek jest weryfikacją całości PGO na lata 2004 – 2007 wraz z uwarunkowaniami oraz założeniami dalszego prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi.

Aktualizacja PGO obejmuje ponowną analizę problemów wynikających z generowanego strumienia odpadów komunalnych na terenie gminy. Zweryfikowane zostaną w opracowaniu również: polityka, cele i zadania przyjęte na miniony okres realizacji PGO.

Nowy PGO powinien zostać przyjęty Uchwałą Rady Gminy Piątek.

Pierwszy Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Piątek został przyjęty Uchwałą Rady Gminy nr XXIII/131/05 z dnia 11 kwietnia 2005r. W 2009 roku upływa termin jego aktualizacji.

„Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla gminy Piątek” stanowi jeden z elementów tworzonego systemu gospodarki odpadami w kraju. Zaktualizowana wersja Planu przedstawia działania zmierzające do utworzenia nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarowania odpadami na lata 2009 – 2011 zgodnego z Polityką Ekologiczną Państwa i Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 oraz Wojewódzkim i Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami.

Regulacje prawne, które realizuje uchwalany PGO:

Plan gospodarki odpadami dla gminy Piątek – jego aktualizacja na lata 2009-2012, realizuje zapisy zawarte w ustawie o odpadach z dnia 27. 04. 2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późn. zm.), która wprowadza obowiązek opracowania planu gospodarki odpadami na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym. Aktualizacja PGO uwzględnia:

- Zapisy zawarte w Ustawie Prawo Ochrony Środowiska
- Wytyczne docelowego systemu gospodarki odpadami oraz cele i zadania zawarte w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 (PGOWL 2011) z uwzględnieniem zawartej w nim koncepcji dla obszarów wiejskich.
- System gospodarki odpadami wytyczony przez PGO dla powiatu łęczyckiego.

Gminny Plan Gospodarki odpadami określa /art. 14.2 ustawy o odpadach/:

- aktualny stan gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
 - rodzaju, ilości i źródeł pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
 - posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - rozmieszczenia istniejących instalacji do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - identyfikacji problemów w zakresie gospodarowania odpadami.
- prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
- system gospodarowania odpadami
- zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- rodzaj przedsięwzięć i harmonogram realizacji,
- instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami , zawierające elementy:
 - wskazanie źródeł finansowania planowanych działań,
 - harmonogram rzeczowo – finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstawania odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczania ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowisko
- system monitoringu i oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

Dla potrzeb Planu dokonano podziału odpadów na:

- odpady komunalne,
- osady ściekowe,

Dla przeprowadzenia analizy aktualnego stanu gospodarki odpadami w gminie wykorzystano materiały dostarczone przez Urząd Gminy Piątek, w szczególności dane zawarte w „Sprawozdaniu z realizacji GPGO z 20 marca 2007r.” oraz w „Sprawozdaniu z realizacji GPGO za okres od 01 stycznia 2007 do 31 grudnia 2008”.

Projekt aktualizacji planu podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa i Zarząd Powiatu.

Sprawozdania z realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami składane są Radzie Gminy do przyjęcia w drodze Uchwały co 2 lata.

Podstawowe akty prawne Unii Europejskiej:

- ✓ Dyrektywa Rady w sprawie odpadów (75/442/EWG),
- ✓ Dyrektywa w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich w odniesieniu do homologacji typów pojazdów i ich przyczep (70/156/EWG),
- ✓ Dyrektywa Rady w sprawie odpadów niebezpiecznych (91/689/EWG),
- ✓ Dyrektywa w sprawie usuwania olejów odpadowych (75/439/EWG),
- ✓ Dyrektywa w sprawie baterii i akumulatorów (91/157/EWG),
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego w sprawie postępowania z samochodami wycofanymi z eksploatacji (2000/53/WE) z decyzjami Komisji w sprawie kwestionariusza dla raportów państw członkowskich (2001/753/WE) i o minimalnych wymaganiach dla wydawanego certyfikatu zniszczenia (2002/151/WE).

1. Ogólna charakterystyka gminy

1.1. Położenie, obszar, liczba ludności i gospodarstw

Gmina Piątek położona jest w centralnej Polsce, w północnej części województwa łódzkiego, w powiecie łęczyckim. Gmina sąsiaduje z gminami: Głowno, Ozorków, Zgierz, które wchodzi w skład powiatu zgierskiego, z gminami Krzyżanów, Bedlno leżącymi na terenie powiatu kutnowskiego, gminą Bielawy wchodzącą w skład powiatu łowickiego, oraz z gminą Góra Świętej Małgorzaty należącą do powiatu łęczyckiego.

Stolicą gminy jest miejscowość Piątek, położona w geometrycznym środku Polski. Centralne położenie gminy w kraju, sprawia, że posiada ona dogodną lokalizację dla komunikacji krajowej i międzynarodowej. Gminę przecinają droga nr 702 Łódź - Kutno oraz droga nr 703 Łęczyca - Łowicz. Na południe od gminy przebiega autostrada A2, która pozwala dotrzeć do zachodniej granicy Polski. Ponadto przez gminę Piątek przebiegała będzie autostrada A1 Północ – Południe.

Obszar gminy obejmuje powierzchnię 133,47 km², w 2008r. liczba mieszkańców wynosiła 6511 osób. Gęstość zaludnienia wynosi ok. 48,8 osób na 1 km². W granicach gminy funkcjonuje 1500 gospodarstw rolnych.

W gminie znajduje się 37 miejscowości skupionych w 33 sołectwach: Balków, Bielice, Boguszyce, Czerników, Goślub, Górki Łubnickie, Górki Pęcławskie, Janowice, Janków-Orądky, Jasionna, Konarzew, Krzyszkowice, Łęka, Łubnica, Mchowice, Michałówka, Mysłówka, Orenice, Stare Piaski-Leżajna, Pęcławice, Piątek, Piekary, Pokrzywnica, Rogaszyn, Sułkowice Pierwsze, Sułkowice Drugie, Śladków Podleśny, Śladków Rozlazły, Sypin-Borowiec, Witów, Włostowice, Włostowice-Parcele, Żabokrzeki.



Źródło: Internet

1.2. Środowisko i potencjał turystyczny gminy

1.2.1. Położenie geograficzne, ukształtowanie powierzchni

Od północy obszar Gminy Piątek oparty jest na Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej, która w kierunku południowym przechodzi w Równinę Łowicko-Błońską. Dalej na południe obszar gminy obejmuje fragmenty płatów wysoczyzny, porozcinanych dolinami Maliny, Strugi i Moszczenicy. Równinny teren, urozmaicony jest dolinami niewielkich rzek oraz wydrami śródlądowymi. Cały obszar leży w obrębie moreny dennej zlodowaceń środkowopolskich.

1.2.1. Infrastruktura techniczna

Zaopatrzenie w wodę

Gmina Piątek jest zaopatrywana w wodę w systemie zbiorowym, z wodociągu gminnego obsługiwanego przez 2 ujęcia wody głębinowej w Piątku i w Pokrzywnicy, eksploatujące trzeciorzędowe i jurajskie piętra wodonośne:

- ujęcie dla wodociągu PIĄTEK wykonane w latach 1977 – 78 składa się z trzech studni

czerpiących wodę z utworów trzeciorzędowych, z głębokości 73 m i 82,5 m. Jest zlokalizowane na terenie stacji wodociągowej przy ul. Stodolnianej. Eksploatację ujęcia prowadzi Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Piątku, w ramach pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód w ilości:

- $Q_{\max \text{ dn}} = 3207,9 \text{ m}^3 / \text{d}$
- $Q_{\max \text{ h}} = 185,5 \text{ m}^3 / \text{h}$

Ujmowana woda zawiera ponadnormatywną zawartość żelaza i manganu i podlega uzdatnianiu.

Łączna długość sieci wodociągowej na terenie gminy Piątek wynosi 158,5 km, przyłączy 66,7 km.

Siec wodociągowa doprowadza wodę do miejscowości: Balków, Bielice, Broników, Boguszyce, Czerników, Goślub, Goślub-Osada, Górki Łubnickie, Górki Pęcławskie, Janowice, Janówek, Janków, Orądky, Jasionna, Konarzew, Błonie, Krzyszkowice, Łęka, Łubnica, Mchowice, Michałówka, Mysłówka, Orenice, Stare Piaski, Leżajna, Pęcławice, Piątek, Piekary, Pokrzywnica, Młynów, Rogaszyn, Sułkowice Pierwsze, Sułkowice Drugie, Śladków Podleśny, Śladków Rozlazły, Sypin, Borowiec, Witów, Włostowice, Włostowice-Parcele, Żabokrzeki.

Na odcinku Nowa Pokrzywnica – Piątek wykonane jest awaryjne spięcie z wodociągiem POKRZYWNICA;

- ujęcie dla wodociągu POKRZYWNICA czerpie wodę z utworów jurajskich, z głębokości

37,5m, 37,7 m i 160 m. Wykonane są trzy studnie głębinowe pracujące naprzemiennie.

Ujmowana woda podawana jest do sieci bez uzdatniania.

Planowana jest rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody. Przewiduje się budowę 2 zbiorników retencyjnych po 300 m^3 każdy. Ponadto nowy SUW będzie wyposażony w odmanganiacze, odżelaziacze oraz usuwany będzie zapach siarkowodoru. Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Piątku posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z ujęcia w ilości:

- $Q_{\max \text{ dn}} = 1331,4 \text{ m}^3 / \text{d}$,
- $Q_{\max \text{ h}} = 99,6 \text{ m}^3 / \text{h}$

Stacja wodociągowa wykonana w latach 1971-72 zlokalizowana jest na działce Nr158 w Pokrzywnicy i jej modernizacja jest jak najbardziej zasadna.

Na terenie gminy Piątek wiele gospodarstw indywidualnych pobiera wodę z własnych ujęć do nawadniania upraw warzywnych.

Gospodarka ściekowa

W Piątku istnieje gminna sieć zbiorczej kanalizacji sanitarnej i oczyszczalnia ścieków, zlokalizowana w północno-wschodniej części miejscowości, w dolinie rzeki Moszczenicy. Sieć obejmuje zasięgiem obsługi, inwestycyjne tereny położone w lewobrzeżnej części gminy.

Sieć kanalizacyjna realizowana jest w układzie grawitacyjno-tłocznym. Jej długość wynosi obecnie ok. 17,6 km / 2 km budowane są obecnie – ul. Łowicka, Sułkowska, Zgierska/, w tym ok. 2,8 km kanałów tłocznych. Z siecią współpracuje 11 lokalnych przepompowni ścieków. Z przepompowni głównej, zlokalizowanej przy ul. Kutnowskiej, ścieki kanałem tłocznym przesyłane są na teren oczyszczalni.

Oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna - wykonana została w technologii oczyszczania ścieków metodą niskoobciążonego osadu czynnego, z usuwaniem związków biogenych w reaktorze wielofunkcyjnym typu HYDROCENTRUM. W ramach I etapu zrealizowany został jeden ciąg technologiczny o przepustowości $Q_{sr.d} = 475 \text{ m}^3/\text{d}$, w skład którego wchodzi:

- pompownia ścieków surowych,
- punkt zlewny ścieków dowożonych,
- pompownia ścieków dowożonych,
- zbiornik retencyjno-uśredniający,
- komora rozdzielcza,
- wielofunkcyjny reaktor biochemiczny,
- stacja dmuchaw,
- pompownia osadu nadmiernego,
- stacja dawkowania reagentów,
- stacja odwadniania osadu.

Przewidywana jest budowa drugiego ciągu technologicznego, dla uzyskania docelowej przepustowości $Q_{sr.d} = 950 \text{ m}^3/\text{d}$.

Do oczyszczalni dopływa w okresie suchej pogody około $170 \div 180 \text{ m}^3/\text{d}$ ścieków, w okresach intensywnych opadów ilość dopływających ścieków wzrasta do ok. $380 \text{ m}^3/\text{d}$. Efekty oczyszczania ścieków są dobre, uzyskiwany jest wymagany stopień redukcji zanieczyszczeń, określony pozwoleniem wodnoprawnym, tj: BZT₅ - 40mg O₂ /l, zawiesina ogólna 50mg /l , ChZT Cr 150mg/l.

Oczyszczone ścieki odpływają kolektorem do rowu melioracyjnego i za jego pośrednictwem do rzeki Maliny.

Na pozostałych terenach gminy funkcjonuje kanalizacja indywidualna i lokalna:

- w lokalnym systemie sieci kanalizacji sanitarnej odprowadzane są ścieki z osiedla mieszkaniowego przy zakładzie gospodarczym Stadniny Koni Galewice gospodarstwo Goślub. Ścieki bytowo - gospodarcze z osiedla odprowadzane są kolektorem do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni typu ENERGOPOL 125, o przepustowości 28 m³/d, gdzie są unieszkodliwiane. Obecne obciążenie oczyszczalni wynosi ok. 14 m³/d. Oczyszczone ścieki kierowane są do rowu melioracyjnego w zlewni rzeki Bzury;
- indywidualne systemy odprowadzania ścieków funkcjonują w innych miejscowościach:
 - ścieki sanitarne powstające w zakładach TOREX w Janowicach są gromadzone w zbiornikach bezodpływowych na terenie zakładu, skąd okresowo wywożone do punktu zlewnego ścieków na oczyszczalni w Piątku;
 - mieszkańcy korzystają z rozwiązań opartych o osadniki gnilne, doły chłonne, ustępy suche i zbiorniki typu „szambo”. Ścieki przesiąkające z nieszczelnych zbiorników są źródłem skażenia płytkich wód gruntowych i wód powierzchniowych. Zapobieganie dalszej degradacji środowiska i likwidacja istniejących zagrożeń wymaga rozwiązania problemu odprowadzania ścieków w sposób bezpieczny dla środowiska przyrodniczego i zgodny z wymaganiami jego ochrony, w tym wód powierzchniowych i gleby. Na uregulowanie gospodarki ściekowej w sposób kompleksowy, gmina Piątek ma czas do roku 2015.

1.2.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

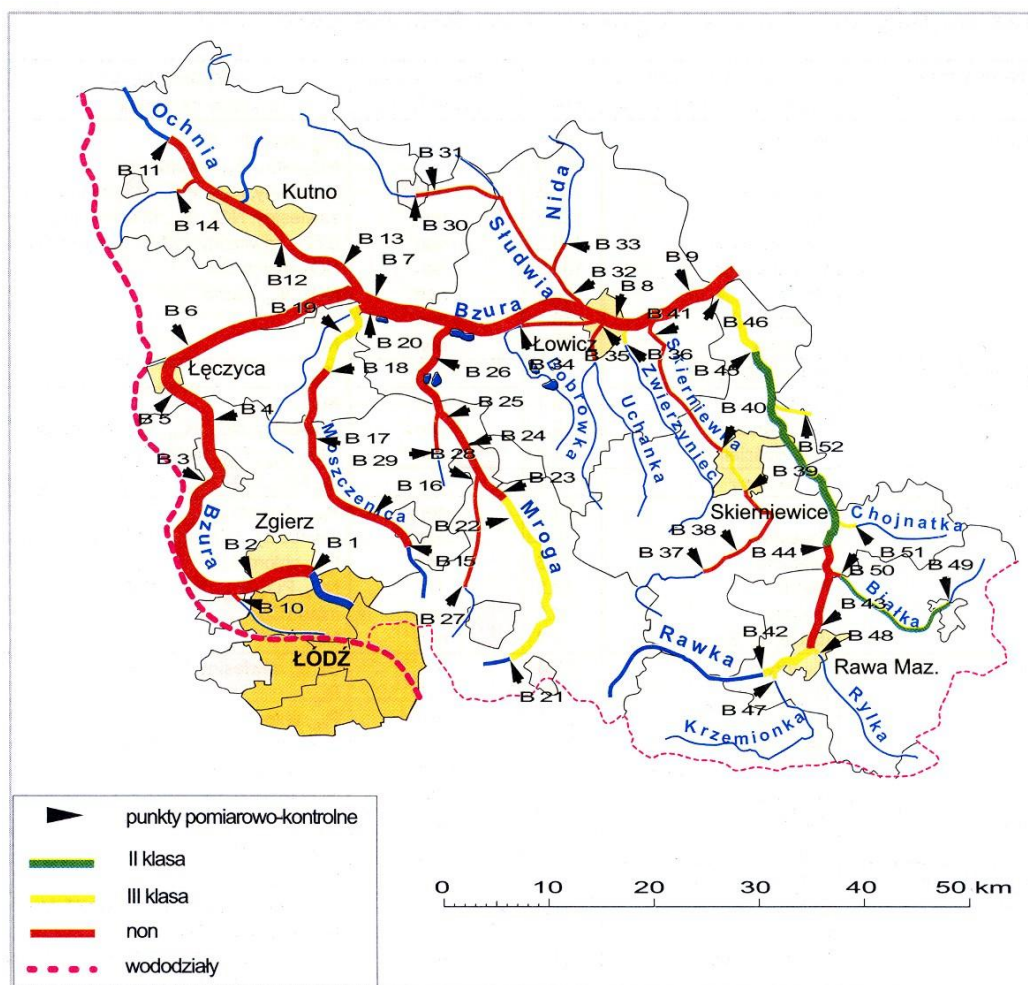
Gmina leży w zlewni rzeki Bzury.

Głównym elementem układu hydrograficznego gminy są rzeki Moszczenica, Malina i Struga uzupełniane przez gęstą sieć rowów i małych nienazwanych cieków.

Najbardziej zasobną w wodę rzeką jest Moszczenica, płynąca przez cały obszar gminy.

Na rzece Malinie projektowany jest zbiornik wodny „Piątek” o powierzchni 15 ha, wpisany w Program Małej Retencji Województwa Łódzkiego. Planowana pojemność zbiornika to 225 tys. m³.

Istotnym elementem w układzie hydrologicznym gminy są stawy. Największe zlokalizowane są we wsiach: Piekary, Pokrzywnica, Sypin i Krzyszkowice o łącznej powierzchni przekraczającej 200 ha.



Źródło: dane WIOŚ 2001

Wody podziemne

Wody podziemne na terenie gminy związane są z czwartorzędowym, trzeciorzędowym i jurajskim poziomem wodonośnym. Pierwszym i głównym poziomem wodonośnym jest poziom czwartorzędowy na głębokości 11,0 – 22,5 m p.p.t.. Wydajności tego poziomu to ok. 10-30 m³/h. Na całym obszarze jest on w pełni izolowany od powierzchni. Trzeciorzędowy poziom wodonośny ma znaczenie podrzędne w tym rejonie. Na terenie gminy warstwę wodonośną trzeciorzędową ujmują studnie zlokalizowane w Piekarach i Piątku. Wodonośne utwory jurajskie wykształcone są w postaci piaskowców. Z wodonośnych utworów jurajskich korzystają mieszkańcy zamieszkali w miejscowościach Peclawice, Górki Peclawskie i Piątek.

Południowy fragment Gminy znajduje się w obszarze najwyższej ochrony (ONO) kredowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP)- nr 401 Niecka Łódzka.

Północny fragment gminy znajduje się w obszarze wysokiej ochrony (OWO) jurajskiego GZWP- nr 226 Krośniewice – Kutno. Na terenie gminy występuje również fragment jurajskiego zbiornika nr 402 Stryków. Zbiornik ten wymaga ochrony zwykłej. Nakłada to na władze gminy szczególną troskę o ochronę wód podziemnych polegającą na zakazie lokalizacji inwestycji mogących wpływać negatywnie na stan czystości gruntów i wód oraz wskazuje na konieczność uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej na terenie gminy. Gospodarowanie rolne na obszarach ONO i OWO wymaga ustalenia właściwych zasad nawożenia gleb i stosowania przyjaznych środowisku środków ochrony roślin. Inwestycje w tym obszarze powinny być realizowane przy zastosowaniu wszelkich zabezpieczeń technicznych dla ochrony środowiska, szczególnie wód.

1.2.3. Gleby

Gleby

Na terenie gminy występują dobre gleby.

Największą powierzchnię gminy, zwłaszcza w części północnej, zajmują gleby wykształcone typu brunatnych, a także bielcowych i lokalnie czarnych ziem właściwych.

Z punktu widzenia rolniczej przydatności są to najżyźniejsze gleby na terenie gminy należące do najwyższych kompleksów rolniczej przydatności, głównie: pszennego i żytniego, wg klasyfikacji bonitacyjnej do I, II, IIIa i IIIb oraz IVa i IVb klasy.

Na podłożu piaszczystym wykształciły się słabe gleby. Należą głównie do typów gleb brunatnych wylugowanych i kwaśnych, bielcowe i pseudobielcowe, lokalnie czarne ziemie i gleby szare. Ich wartość rolnicza jest dość słaba. Występują w południowej części gminy.

W północnych fragmentach gminy oraz wzdłuż rzek wykształciły się gleby organiczne mające charakter torfowisk niskich, podlegające ochronie przed zmianą użytkowania. Wykorzystywane są rolniczo, na ogół jako trwałe użytki zielone. Lokalnie tworzą tereny bagnisk śródleśnych, podlegających ochronie. Według mapy z „Programu ochrony środowiska województwa łódzkiego” rejon gminy znajduje się w obszarze o najkorzystniejszych warunkach dla rozwoju i intensyfikacji rolnictwa.

Zagospodarowanie gruntów w gminie

Użytkowanie	Powierzchnia [ha]	Udział w całkowitej pow. gminy [%]
Użytki rolne	5.961	88,02
Grunty orne	5.668	83,70
Sady	29	0,43
Łąki	218	3,21
Pastwiska	46	0,68
Lasy i grunty leśne	372	5,49

Źródło : PRL gminy Piątek na lata 2004-2006.

1.2.4. Lesistość, elementy chronione

Lesistość

Lesistość obszaru gminy jest niewielka.. Największe zespoły leśne rozciągają się w południowo - wschodniej jej części. Są to głównie siedliska borowe z niewielkim udziałem lasów mieszanych. Najpowszechniejszym drzewostanem jest sosna.

obszary chronione

Na obszarze gminy Piątek znajduje się jeden rezerwat przyrody o nazwie „Silne Błota”. Przedmiotem ochrony jest torfowisko o powierzchni 21,23 ha położone w Leśnictwie Witów Nadleśnictwo Grotniki. Rezerwat leży około 1 km na północny wschód od wsi Kwilno, po wschodniej stronie drogi Łódź – Kutno. Celem ochrony jest zachowanie roślinności bagiennej i niskotorfowiskowej oraz miejsc lęgowych ptaków błotnych.

Północna część gminy ze względu na cenne zbiorowiska roślinne oraz cechy geomorfologiczne terenu znalazła się w strefie **Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej”**.

Cześć południowa gminy (Witów, Pokrzywnica, Sułkowice I, Śladków Podleśny, Śladków Rozlazły, Mysłówka) oraz środkowa część gminy na wschód od miejscowości Piątek wzdłuż rzeki Moszczenicy i Maliny ma zostać objęta **projektowanym Obszarem Chronionego Krajobrazu „Sokolnicko – Piątkowskim”**.

Na terenie gminy znajduje się korytarz ekologiczny sieci **ECONET**, który pokrywa się częściowo z siecią **NATURA 2000** obejmującą: pradolinę Bzury – ostoja siedliskowa oraz pradolinę Warszawsko – Berlińską – ostoja ptasia (jej obszar pokrywa się częściowo z ostoją siedliskową Pradoliny Bzury). Obszar ten stanowi szczególny charakter pod względem intensywności szaty roślinnej oraz bogactwa fauny. Korytarz stanowi fragment rozległych, zwartych kompleksów łąkowych, gruntów rolnych oraz lasów. Godne uwagi są zbiorowiska roślinności źródłiskowej, i łąkowej o cechach półnaturalnych (wilgotne łąki, torfowiska, bagna).

Gmina znajduje się w obszarze najwyższej ochrony (ONO) kredowego głównego zbiornika wód podziemnych GZWP - nr 402 „Stryków” (południowa część gminy) oraz w obszarze wysokiej ochrony (OWO) jurajskiego GZWP- nr 226 „Krośniewice-Kutno” (północna część gminy).

1.2.5. Rys historyczny, atrakcyjność turystyczna

Historia i dziedzictwo kulturowe gminy Piątek

Ze względu na swoje położenie Piątek był początkowo osadą targową. Nazwa Piątku pochodzi od cotygodniowego targu, który odbywał się właśnie w piątek. Prawa miejskie otrzymał w XIV wieku. W tym czasie był silnym ośrodkiem rzemieślniczo-handlowym.

W połowie XVII wieku liczył 320 domów i ok.1500 mieszkańców. W tym czasie słynął między innymi z produkcji piwa.

Dalszy rozwój Piątku zahamował najazd szwedzki. Do upadku gospodarczego przyczynił się jednak przede wszystkim pożar z 1681 r., który strawił całe miasto. Piątek nie odzyskał już po nim swojej świetności. W 1870 r. utracił prawa miejskie i nie odzyskał ich do dnia dzisiejszego. Przyczyną utraty tych praw był udział ludności w powstaniu styczniowym.

W okresie międzywojennym powstała w Piątku fabryka maszyn rolniczych, w której znalazła zatrudnienie część mieszkańców. Większość ludności zajmowała się jednak rolnictwem. Istniały warsztaty rzemieślnicze oferujące mieszkańcom Piątku i okolicy swoje usługi. Część mieszkańców zajmowała się handlem. W czasie II Wojny Światowej, podczas Kampanii Wrześniowej przez Piątek i okoliczne wsie przechodził front walk z najeżdżącą. W wyniku działań wojennych Piątek został częściowo zniszczony. W okresie okupacji Niemcy wysiedlili część mieszkańców, a ludność pochodzenia żydowskiego wywieziono do obozów zagłady. 18 stycznia 1945 r. Piątek został wyzwolony spod okupacji niemieckiej.

W latach 1945-1989 na terenie gminy powstały liczne spółdzielnie rolnicze i produkcyjne, bazy maszynowe, zakłady przetwórcze, po 1987 r. także przedsiębiorstwa prywatne.

Na terenie gminy znajdują się zabytki, miejsca pamięci narodowej i pomniki przyrody:

Piątek

Kościół parafialny p.w. Świętej Trójcy – wzniesiony ok. 1460r.

Kościół p.w. Przemienienia Pańskiego (d. św. Wawrzyńca), na cmentarzu parafialnym. Pierwsza wzmianka o istnieniu tu poprzedniego kościoła drewnianego p.w. św. Anny pochodzi z 1555 r.

Kościół starokatolicki mariawitów p.w. Matki Boskiej Nieustającej Pomocy – przy ul. Szpitalnej, został zbudowany w 1907r.

Cmentarze: rzymsko-katolicki i mariawicki. Cmentarz rzymsko-katolicki, przy ul. Literackiej, z zabytkowymi grobowcami i pomnikami z XIX w. Cmentarz mariawicki zlokalizowany jest w miejscowości Pokrzywnica. Po cmentarzu żydowskim - kirkucie, który znajdował się przy ul. Pokrzywnej, pozostała tylko łąka.

Pomnik „Krzyż” na miejscu zamordowanych 14 września 1939 r. mieszkańców Piątku i uchodźców z okolic Poznania.

Pomnik Chwały 14 Wielkopolskiej Dywizji Piechoty Armii „Poznań”, odsłonięty 8 września 1989 roku w Piątku przy ul. Kutnowskiej 19 – w 50-tą rocznicę Bitwy nad Bzurą. Znajduje się tam również umieszczona w łuskach pocisków artyleryjskich ziemia z pól bitewnych: Piątku, Mąkolic, Łęczycy, Bielaw i Koźła.

Janowice

Pomnik Ofiar Faszyzmu ufundowany przez społeczność lokalną dla upamiętnienia rozstrzelanych w dniu 10.09.1939r. sześciu mieszkańców Janowic.

Dwór z końca XIX w., był własnością rodu Łoskowskich, spokrewnionych z Józefem Chełmońskim, który tu często bywał (cóрка malarza, Maria, wyszła za właściciela majątku). Murowany, klasycystyczny dwór zdobiła, wsparta na jońskich kolumnach, półkolistą kolumnadą, pełniącą ongiś funkcję altany.

Dwór otoczony jest pozostałościami dużego zabytkowego parku krajobrazowego z XIX w.,

Balków

Murowany dwór z drugiej połowy XIX w., (obecnie ruina), nowy dwór z 1926r., oraz zabytkowy park z początku XX w. o powierzchni 2,68 ha skomponowany w stylu naturalistyczno-krajobrazowym

Goślub

Klasycystyczny pałac z 2 połowy XVIII w., przebudowany w 1840 roku według projektu architekta Józefa Haussa ozdobiony 4-kolumnowym gankiem w fasadzie. Pałac otoczony jest zabytkowym parkiem z końca XIXw., w którym rosną okazy drzew w wieku ok. 140 lat. Zachowały się budynki folwarczne z czasów przedwojennych. W XIX w. w pałacu wychowywał się Jan Chęciński – autor libretta do „Strasznego Dworu”.

Konarzew

Zachowane w północnej części wsi, nad dopływem Maliny, grodzisko otoczone fosą.

Cmentarzysko datowane na 3000 lat p.n.e.

Dwór murowany z 1914r.

Łęka

Park podworski z początku XIX w., o powierzchni 3,47 ha.

Drzewa parku, dęby, lipy, klony, jawor, graby, robinie, jesiony, buki, modrzewie, sosny i świerki stanowią okazy w wieku ok. 120 lat. Szczególnie pięknymi okazami są lipa srebrzysta o dwóch pniach po 200 cm obwodu i dąb o obwodzie 270 cm.

Orenice

Modrzewiowy dwór z poł. XIX w. przebudowany w poł. XX w. we wsi

Kryty tzw. dachem polskim z gankiem ozdobionym kolumnami. Otoczony resztkami parku krajobrazowego z końca XIX w.

Pęcławice

Murowany dwór z połowy XIX, przebudowany, otoczony parkiem podworskim o powierzchni 2,6 ha, w którym rosną pomniki przyrody : trzy dęby szypułkowe o obwodzie 370 cm, 475 cm i 495 cm i wysokości ok. 24 m oraz lipa drobnolistna o obwodzie 320 cm i wysokości 18 m.

Aleja starodrzewu, biegnąca wzdłuż łąk i zabudowań gospodarskich, po północnej stronie wsi

Pęcławice (Ciechosławie)

Drewniany Kościół p.w. Matki Boskiej Łaskawej pochodzący z XVIII w.

Piekary

Zabytkowy, 12-hektarowy park dworski we wsi Piekary, z czterema stawami na Moszczenicy oraz 150-letnimi okazami drzew. Murowany dworek pochodzi z XIX w. W okresie międzywojennym kręcono tu pierwszą wersję filmu „Znachor”.

Pokrzywnica

Podworski park krajobrazowy położony ok. 1 km na południowy zachód od Piątku. Pochodzi z XIX w. posiada pomniki przyrody – lipę drobnolistną o obwodzie 320 cm i wysokości 18m.

Przez teren gminy przebiegają szlaki rowerowe o znaczeniu międzynarodowym, wojewódzkim i gminnym:

Międzynarodowy – Szlak Bursztynowy

Wojewódzki – W Centrum Polski

Gminny - Bitwy nad Bzurą

Turystom samochodowym polecane są atrakcyjne trasy:

I – z Piątku do Walewic – Łowicza – Arkadii i Nieborowa,

II – z Piątku przez Górę św. Małgorzaty – Tum – Łęczycę.

1.3. Sfera społeczna

1.3.1. Infrastruktura społeczna

Na terenie gminy obiekty infrastruktury społecznej stanowią:

- Szkoły Podstawowe w Piątku i Czernikowie
- Gimnazjum w Piątku
- Przedszkole w Piątku
- Zespół Szkół Mechanizacji Rolnictwa
- Stadion Sportowy w Piątku
- Gminny Ośrodek Kultury,
- Gminna Biblioteka w Piątku
- Punkt Informacji Turystycznej w Piątku
- Urząd Pocztowy
- Bank Spółdzielczy
- Urząd Gminy
- Kościół parafialny p.w. Świętej Trójcy
- Kościół p.w. Przemienienia Pańskiego
- Kościół starokatolicki mariawitów p.w. Matki Boskiej Nieustającej Pomocy

1.3.2. Bezrobocie

BEZROBOCIE						
Bezrobotni zarejestrowani według płci (liczba osób)						
Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ogółem	547	527	470	368	256	176
Mężczyźni	292	278	232	169	134	99
Kobiety	255	249	238	199	122	77
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym (dane w %)						
Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ogółem	14	13,4	12	9,3	6,5	4,5
Mężczyźni	14	13,3	11,1	8	6,3	4,7
Kobiety	14	13,6	12,9	10,8	6,7	4,2
Bezrobocie w gminie Piątek na tle powiatu (dane w %)						
Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	9,8	10,2	9,6	8,8	8,3	7

Źródło: GUS 2008r.

Liczba bezrobotnych mężczyzn przeważa nad liczbą bezrobotnych kobiet.

W strukturze wykształcenia największy problem ze znalezieniem pracy mają osoby z wykształceniem gimnazjalnym i niższym. Najmniejsze bezrobocie panuje wśród osób z wykształceniem wyższym. Według okresu poszukiwania pracy przeważają bezrobotni pozostający bez pracy przez ponad rok.

1.3.3. Przedsiębiorczość

Liczbę podmiotów gospodarczych z podziałem na rodzaj prowadzonej działalności, na tle całego powiatu przedstawia poniższa tabela

Wyszczególnienie	Ogółem	Handel i gastronomia	Przetwórstwo przemysłowe	Informacja i komunikacja	Budownictwo	Usługi transportowe	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	Inne
Gmina Piątek	288	156	0	6	27	6	12	105

Powiat łęczycki	3566	1596	6	98	292	99	398	1077
-----------------	------	------	---	----	-----	----	-----	------

Źródło: GUS 2008 r.

Zestawienie pokazuje udział podmiotów gospodarczych na terenie gminy w stosunku do podmiotów zarejestrowanych w powiecie. Dowodzi to typowo rolniczego charakteru gminy.

Liczba podmiotów gospodarczych w gminie Piątek na przestrzeni ostatnich 5-ciu lat

Lata	2003	2004	2005	2006	2007	2008
PODMIOTY GOSPODARCZE Gmina Piątek	301	292	303	281	288	288

Źródło: GUS 2008r.

Informacje GUS wskazują na stagnację oraz spadek aktywności gospodarczej w gminie w ostatnich latach. Liczba podmiotów gospodarczych przypadająca na 100 osób zamieszkujących gminę Piątek wynosi 4,4.

2. Istniejący system gospodarki odpadami w gminie

Istniejący system gospodarki odpadami w gminie opiera się na:

- umowach na odbiór zmieszanych odpadów komunalnych z gospodarstw indywidualnych
- umowie na odbiór zmieszanych odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury
- umowie na odbiór selekcyjonowanych odpadów
- umowie na odbiór nieczystości płynnych

Posiadacze odpadów prowadzący działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów:

- Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta „EKO-SERWIS” Sp. z o.o. w Kutnie.
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. z Łęczycy

Odbiór odbywa się w oparciu o regulamin istniejących umów cywilno-prawnych lub telefoniczne zgłoszenie.

Rada Gminy w oparciu o Gminny Plan Gospodarki Odpadami uchwaliła Uchwałą Nr XXXII/184/06 z dnia 27.III.2006r. - Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie, w którym ustaliła, jakie rodzaje pojemników (minimalna pojemność pojemnika nie może być mniejsza niż 120 l) właściciele nieruchomości obowiązani są stosować, gromadząc w nich odpady komunalne oraz minimalną częstotliwość (nie rzadziej niż raz na cztery tygodnie), z jaką właściciel nieruchomości obowiązany jest pozbywać się odpadów komunalnych z terenu

nieruchomości. Prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zgodnie z wymogami ustawowymi, w terminie do 15 dnia po upływie każdego miesiąca sporządza i przekazuje wójtowi wykaz właścicieli nieruchomości, z którymi w poprzednim miesiącu zawarł umowy na odbieranie odpadów komunalnych oraz wykaz właścicieli nieruchomości, z którymi w poprzednim miesiącu umowy uległy rozwiązaniu lub wygasły. Wykaz zawiera imię i nazwisko lub nazwę właściciela nieruchomości oraz jej adres.

Odpady komunalne zmieszane odbierane z terenu gminy, zgodnie z informacją zawartą w PGO Powiatu Łęczyckiego oraz firm odbierających odpady, unieszkodliwiane były poprzez składowanie - D1, na składowisku w Krzyżanówku i w miejscowości Borek. Odpady zbierane selektywnie – tworzywa sztuczne (PET) i szkło, poddane zostały recyklingowi – R 15.

Wykaz firm posiadających pozwolenie na odbiór odpadów komunalnych, oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych

Lp.	Nazwa i adres firmy	Znak decyzji	Ważność decyzji	Zakres działalności objętej decyzją
1.	POM EKO-SREWIS Sp. z o.o. 99-300 Kutno, ul. Łąkoszyńska127	Decyzja znak: OS-7661/4/2007	ważna do dnia 15.03.2012 r.	1. Odbiór odpadów komunalnych 2. Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych
2.	PGK i M w Łęczycy Sp. z o.o. 99-100 Łęczycza, ul. Tumska 2	Decyzja znak: OS-7661/5/2007	ważna do dnia 15.03.2012 r.	1. Odbiór odpadów komunalnych

Odpady zbierane w sposób selektywny (szkło, plastik) odbierane są przez uprawnioną firmę według harmonogramu dołączonego do umowy. Odpady wielkogabarytowe, oraz odpady budowlane zbierane są z terenu gminy zgodnie z decyzją Wojewody Łódzkiego znak: SR.VI.6622-z,o,u/4/2004 i poddawane unieszkodliwieniu na składowisku w Krzyżanówku – przez POM EKO SERWIS Sp. z o.o.

Odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zbierane są przez podmioty posiadające odpowiednie pozwolenia.

Do chwili obecnej nie została wprowadzona zorganizowana objazdowa zbiórka w/w odpadów.

Na terenie gminy nie utworzono w latach 2004-2008 Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych. Decyzja ta podyktowana była głównie warunkami ekonomicznymi, oraz brakiem stosownego miejsca, w którym tego typu punkt mógłby powstać, co wiązałoby się z wysokimi wymogami jakie musi spełniać plac przeznaczony pod

GPZON. Odpady niebezpieczne tj.: baterie, akumulatory, opakowania po środkach ochrony roślin, odbierane są przez podmioty prowadzące sprzedaż tego typu produktów w punktach sprzedaży; poza tym baterie zbierane są do pojemników ustawionych w miejscach publicznie dostępnych i odbierane przez wyspecjalizowane firmy.

Osady ściekowe ze względu na ich niewielką ilość poddawane są unieszkodliwieniu poprzez wykorzystanie rolnicze w miejscu ich wytwarzania.

Odbiorem padłych zwierząt zajmują się dwie firmy: PPH „HETMAN” Sp. z o.o. oraz Zakład Rolniczo – Przemysłowy „FARMUTIL HS”, z którymi Urząd Gminy na podpisane umowy.

Odpady ulegające biodegradacji, wytwarzane przez gospodarstwa domowe – odpady pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, powstające na terenie gminy Piątek są unieszkodliwiane poprzez zagospodarowanie rolnicze w miejscu ich powstawania przez ich wytwórców.

2.1. Ilości odebranych odpadów z terenu gminy, rodzaje i źródła pochodzenia.

Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w Gminie Piątek zgodnie ze Sprawozdaniami za lata 2004 i 2008 przedstawia dane:

2004r. – 301,0 Mg

2005r. – 330,0 Mg

2006r. – 380,0 Mg

2007r. – 407,5 Mg

2008r. – 495,5 Mg

W sprawozdaniu nie wyszczególniono ilości odpadów pochodzących z gospodarstw indywidualnych oraz obiektów infrastruktury. Bilans dotyczy ogółu odpadów odebranych z terenu gminy.

Odpady zbierane selektywnie:

Tabela 1

l.p.	rodzaj odpadu	kod odpadu	ilość w latach [Mg]				
			2004	2005	2006	2007	2008
1	szkło	200102	7,35	7,6	7,5	9,2	7,5
2	tworzywa sztuczne	200139	0,86	0,86	0,95	1,9	2,3

3	papier i tektura	200101	5	5	6,7	4,3	4,6
4	metale	200140	0,2	0,15	0,16	0,1	0,1
razem			13,41	13,61	15,31	15,5	14,5

Źródło: opracowanie własne

Liczba umów gospodarstw indywidualnych podpisanych z odbiorcą odpadów – 752

Liczba gospodarstw indywidualnych w gminie – 1500

Procent gospodarstw nie objętych zorganizowanym systemem odbioru odpadów – 50 %, co jest wynikiem stosunku ilości podpisanych umów – informacji otrzymanej z Urzędu Gminy Piątek, do ilości gospodarstw indywidualnych w gminie.

Każde gospodarstwo indywidualne powinno posiadać umowę na odbiór odpadów, co jest wyznacznikiem faktu objęcia go zorganizowanym systemem odbioru odpadów.

3. Gospodarka odpadami w gminie

3.1. Odpady komunalne

3.1.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość odpadów komunalnych wg

KPGO

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych (źródło: KPGO 2010).

Na terenie Gminy Piątek źródłami powstawania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe
- obiekty infrastruktury (szkoły, handel, rzemiosło, przedsiębiorstwa i zakłady usługowe w ich części socjalnej, placówki kultury, turystyki i sportu, inne)

Zgodnie z KPGO 2010 należy przyjąć, że ok. 2/3 odpadów komunalnych powstaje w gospodarstwach domowych, a tylko 1/3 w obiektach infrastruktury.

Zgodnie z KPGO 2010 oraz Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Łęczyckiego, podzielono odpady zgodnie ze źródłami ich wytwarzania na:

- odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie
- odpady zielone z ogrodów i parków

- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym:
 - odpady kuchenne ulegające biodegradacji (domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji)
 - odpady zielone
 - papier i tektura (opakowania z papieru i tektury, papier i tektura – nieopakowaniowe)
 - odpady wielomateriałowe
 - tworzywa sztuczne (opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne – nieopakowaniowe)
 - szkło (opakowania ze szkła, szkło – nieopakowaniowe)
 - metale (opakowania z blachy stalowej, opakowania z aluminium, pozostałe odpady metalowe)
 - odzież, tekstylia
 - drewno
 - odpady niebezpieczne
 - odpady mineralne – ziemia, kamienie oraz drobna frakcja popiołowa ze spalania paliw stałych w piecach domowych (głównie węgla), frakcja ta zakwalifikowana została jako nieprzydatna do odzysku i unieszkodliwiania metodą inną niż składowanie.
- odpady z targowisk
- odpady wielkogabarytowe
- odpady z czyszczenia ulic i placów – gleba, ziemia, kamienie

Na obszarach wiejskich, a zatem i w gminie Piątek, skład morfologiczny niesegregowanych odpadów komunalnych (zmieszanych) określa się wg KPGO 2010, zgodnie ze źródłami ich wytwarzania:

Tabela nr 2

l.p.	Strumień odpadów	Źródło wytwarzania [%]	
		Obszary wiejskie	Obiekty infrastruktury
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	18	10
2	Odpady zielone	4	2
3	Papier i tektura	12	27
4	Opakowania wielomateriałowe	3	18
5	Tworzywa sztuczne	12	18
6	Szkło	8	10
7	Metale	5	5
8	Odzież, tekstylia	1	3

9	Drewno	2	1
10	Odpady niebezpieczne	1	1
11	Odpady mineralne	34	5
RAZEM		100	100

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie gminy Piątek wynika z zastosowania do ich obliczenia wskaźników zawartych w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 (wskaźniki generowania ilości odpadów komunalnych wg IETU – Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach), które dla obszarów wiejskich wynoszą:

- 140 kg/M/rok dla odpadów z gospodarstw domowych
- 30 kg/M/rok dla odpadów z obiektów infrastruktury

Tabela nr 3

l.p.	Strumień odpadów	Źródło wytwarzania	
		Gospodarstwa indywidualne [kg]	Obiekty infrastruktury [kg]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	164077,2	19533
2	Odpady zielone	36461,6	3906,6
3	Papier i tektura	109384,8	52739,1
4	Opakowania wielomateriałowe	27346,2	35159,4
5	Tworzywa sztuczne	109384,8	35159,4
6	Szkło	72923,2	19533
7	Metale	45577	9766,5
8	Odzież, tekstylia	9115,4	5859,9
9	Drewno	18230,8	1953,3
10	Odpady niebezpieczne	9115,4	1953,3
11	Odpady mineralne	309923,6	9766,5
RAZEM		911540	195330
Łączna ilość zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy wg wskaźników IETU w 2008r.		1 106 870,00	

Źródło: opracowanie własne na podst. KPGO 2010

Zgodnie z tymi wskaźnikami, ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy Piątek w podziale na źródła wytwarzania, w roku 2008 przedstawia się następująco:

Ilość odpadów pochodzących z gospodarstw domowych wynosi 911 540,00 kg/rok = 911,54 Mg/rok

Ilość odpadów z obiektów infrastruktury wynosi 195 330,00 kg/rok = 195,33 Mg/rok

Zgodnie ze wskaźnikami KPGO 2010 oraz PGOWŁ 2011 skład morfologiczny i ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy Piątek w 2008 r., przedstawia się następująco:

Bilans odpadów w roku 2008, zgodnie z PGOWŁ 2011

Tabela nr 4

l.p.	Strumień odpadów	Źródło wytwarzania	
		Gospodarstwa indywidualne [kg]	Obiekty infrastruktury [kg]
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	14500,00	
2	Zmieszane odpady komunalne w tym:	1050308,66	
		825242,52	225066,14
2.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	148543,65	22506,61
2.2	Odpady zielone	33009,70	4501,32
2.3	Papier i tektura	99029,10	60767,86
2.4	Opakowania wielomateriałowe	24757,28	40511,91
2.5	Tworzywa sztuczne	99029,10	40511,91
2.6	Szkło	66019,40	22506,61
2.7	Metale	41262,13	11253,31
2.8	Odzież, tekstylia	8252,43	6751,98
2.9	Drewno	16504,85	2250,66
2.10	Odpady niebezpieczne	8252,43	2250,66
2.11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	280582,46	11253,31
3	Odpady wielkogabarytowe	42061,34	
Łączna ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy wg wskaźników IETU w 2008r.		1 106 870,00	

Źródło: opracowanie własne wg PGOWŁ 2011.

W tabeli przyjęto rzeczywistą ilość odpadów komunalnych segregowanych zebranych selektywnie w roku 2008.

3.1.2. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość odpadów komunalnych – stan istniejący

Zgodnie ze wskaźnikami IETU, na których opiera się KPGO 2010, w gminie Piątek wytwarzanych jest 1 106 870,00 kg [**1 106,87 Mg**] odpadów komunalnych.

Gmina ma charakter typowo rolniczy – produkcja roślinna i zwierzęca, z przewagą produkcji zbóż, warzyw, ziemniaków i roślin strączkowych.

Doświadczenia dotychczasowe posiadaczy – odbiorców odpadów z terenu gminy Piątek dowodzą, że znaczna część tych odpadów jest unieszkodliwiana w miejscu ich wytwarzania, na terenach gospodarstw indywidualnych w zgodzie z prawem ochrony środowiska i sposobem postępowania z nimi.

Dotyczy to strumieni odpadów:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji, które zagospodarowywane są w przydomowych kompostownikach, lub (w przypadku obierków i resztek posiłków) skarmiane
- odpady zielone, zagospodarowywane j.w.
- odpady mineralne, w tym frakcje popiołowe z palenisk domowych wykorzystywane są w przydomowych ogródkach, do posypywania ścieżek i dróg zimą.
- drewno, które również jest spalane w paleniskach domowych

Jak wynika z takiej analizy, łączna rzeczywista ilość odpadów do odbioru z terenu gminy, po uwzględnieniu powyższych sposobów unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy, kształtuje się następująco:

Bilans ilości odpadów unieszkodliwianych i wykorzystywanych rolniczo w miejscu ich wytwarzania w 2008r.

Tabela nr 5

lp	Strumień odpadów	Ilość wytwarzana [kg] - gospodarstwa domowe
1	Zmieszane odpady komunalne, w tym:	478640,66
1.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	148543,65
1.2	Odpady zielone	33009,70
1.3	Drewno	16504,85
1.4	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	280582,46

Źródło: opracowanie własne

Powyższym strumieniom i ilościom łącznym odpadów z gospodarstw indywidualnych, należy przypisać sposób wykorzystania, w ilości wytwarzanej na terenie gminy, stanowiącej w roku 2008 – **478,64 Mg** – procesy **R 14 i R 10**, zgodnie z warunkami odzysku wskazanymi w rozporządzeniu.

Proces odzysku R14 to działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, nie wymienione w punktach od R1 do R13.

Ustawa o odpadach zakłada w art. 13 ust. 1, że co do zasady odzysk lub unieszkodliwianie odpadów mogą się odbywać tylko w instalacjach lub urządzeniach. Od reguły tej dopuszcza się jednak pewne wyjątki.

Dopuszczono prowadzenie odzysku w procesach R10 (wg załącznika nr 5 do ustawy są to działania polegające na rozprowadzaniu odpadów na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszania gleby, czyli w tzw. celach rolniczych), dozwolono także prowadzenie przez osoby fizyczne kompostowania na potrzeby własne. Ustawowym zwolnieniem jest również dopuszczenie spalania zgromadzonych pozostałości roślinnych poza instalacjami i urządzeniami, jeżeli na terenie gminy nie jest prowadzone selektywne zbieranie lub odbieranie odpadów ulegających biodegradacji.

Łączna ilość odpadów komunalnych zmieszanych do odbioru z terenu gminy zmniejsza się o ilości zagospodarowywane w miejscu ich wytwarzania.

$$1\ 106,87\ \text{Mg} - 478,64\ \text{Mg} = 628,33\ \text{Mg}$$

Do opracowania aktualizacji PGO dla gminy Piątek na lata kolejne przyjęto powyższą ilość odpadów komunalnych do odbioru z jej terenu, ich skład i źródła wytwarzania.

Wskaźnik ilości odpadów do odbioru z terenu gminy Piątek wynosi **95,6 kg/M/rok**

**Bilans odpadów do odbioru z terenu gminy, źródła ich wytwarzania i strumienie,
na rok 2008**

Tabela nr 6

l.p.	Strumień odpadów	Źródło wytwarzania	
		Gospodarstwa indywidualne [kg]	Obiekty infrastruktury [kg]
1	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	14500,00 [0,23 %]	
2	Zmieszane odpady komunalne w tym:	571770,53 [93,00 %]	
		100%	100%
		350 908,36	227862,57
2.1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	148543,65*	22786,26
2.2	Odpady zielone	33009,70*	4557,25
2.3	Papier i tektura	99029,10	61522,89
2.4	Opakowania wielomateriałowe	24757,28	41015,26
2.5	Tworzywa sztuczne	99029,10	41015,26
2.6	Szkło	66019,40	22786,26
2.7	Metale	41262,13	11393,13
2.8	Odzież, tekstylia	8252,43	6835,88
2.9	Drewno	16504,85*	2278,63
2.10	Odpady niebezpieczne	8252,43	2278,63
2.11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	280582,46*	11393,13
3	Odpady wielkogabarytowe	42061,34 [6,76 %]	
Łączna ilość odpadów komunalnych do odbioru z terenu gminy w 2008r.		628331,00 [100 %]	

Źródło : opracowanie własne

* - ilości odpadów wytwarzane na terenie gminy i unieszkodliwiane w miejscu ich wytwarzania, nie brane pod uwagę dla operatora obsługującego wywóz odpadów komunalnych.

Z korekty wskaźnika w oparciu o stan rzeczywisty wynika, że udział zmieszanych odpadów komunalnych z obiektów infrastruktury wynosi 36,6 %.

3.1.3. Odpady ulegające biodegradacji

Dla obszarów wiejskich zawartość tego strumienia odpadów w ogólnej masie odpadów komunalnych wynosi wg PGOWŁ 2011 – $5 \div 10\%$

Zgodnie ze wskaźnikiem KPGO, bazową ilością tych odpadów dla obszarów wiejskich na rok 1995 było 47,00 kg/M/rok

W strumieniu tych odpadów znajdują się zgodnie z KPGO 2010:

- papier i tektura, zbierane selektywnie
- odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych), zbierane selektywnie
- odpady zielone (z ogrodów i parków)
- odpady komunalne ulegające biodegradacji, wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych, zbierane selektywnie
- odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)

Na terenie gminy nie prowadzono dotąd selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w sposób systemowy. Nie zbierano selektywnie opakowań z papieru i tektury oraz papieru i tektury nieopakowaniowych. Doświadczenia firm obsługujących gospodarkę odpadami na terenie gminy w tym zakresie dowodzą, że odpady z tego strumienia są zagospodarowywane we własnym zakresie.

Należy przyjąć założenie, że na obszarze gminy Piątek odpady ulegające biodegradacji w frakcjach:

- odpady zielone (z ogrodów i parków)
- odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)

oraz odpady ulegające biodegradacji występujące w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych odbieranych z gospodarstw indywidualnych (uzasadnienie, sposób zagospodarowania, w tym procesy wykorzystania, umieszczono w pkt. 3.1.2.), w tym:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji

nie są umieszczane z zbiorczych i indywidualnych pojemnikach na odpady.

Zgodnie z PGOWŁ 2011 udział procentowy odzieży i tekstyliów z materiałów naturalnych w ogólnej masie tej frakcji odpadów wynosi ok. 4,0 %. Jednak nie są one zbierane selektywnie na terenie gminy.

Ilość odpadów ulegających biodegradacji, wytwarzanych na terenie gminy, wydzielonych i selekcjonowanych z ogólnego strumienia odpadów, zgodnie z KPGO 2010 PGOWŁ 2011 w 2008r.

Tabela nr 7

l.p.	Strumień odpadów	Źródło wytwarzania	
		Gospodarstwa indywidualne [Mg]	Obiekty infrastruktury [Mg]
1	Papier i tektura zbierane selektywnie	0	4,6
2	Odpady komunalne ulegające biodegradacji, wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych, zbierane selektywnie	181,55	0
3	Odzież, tekstylia (z materiałów naturalnych) zbierane selektywnie	0	0
RAZEM		181,55	4,6
RAZEM ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI W ROKU 2008		186,15	

Źródło: opracowanie własne

Procentowy udział odpadów ulegających biodegradacji w ogólnej masie odpadów na terenie gminy Piątek w 2008r. wynosi 33,8 %, na podstawie wskaźników KPGO 2010 i strumieni odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe i obiekty infrastruktury.

Jednocześnie należy podkreślić, że na terenie gminy nie jest prowadzona selektywna zbiórka tych odpadów, co znacznie pogarsza wskaźnik powiatu i województwa w zakresie odpadów ulegających biodegradacji niekierowanych na składowiska odpadów.

W obecnym stanie rzeczy można uznać, że odpady kuchenne ulegające biodegradacji i odpady zielone z gospodarstw domowych na obszarze gminy Piątek podlegają unieszkodliwieniu w miejscu ich wytwarzania co daje wskaźnik procentowy wyselekcjonowania ich jednocześnie ze strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowiska odpadów w wysokości:

Ogólna ilość tych odpadów z gospodarstw domowych:

186,15 kg

Ogólna ilość zmieszanych odpadów komunalnych na terenie gminy:

1106,87 kg

Procent wyselekcjonowania odpadów kuchennych ulegających biodegradacji, odpadów zielonych oraz drewna z gospodarstw domowych niekierowanych na składowiska z terenu gminy – 16,8 %

W rzeczywistości na obszarach wiejskich, większość papieru i tektury spalana jest w domowych paleniskach. Nie należy akceptować takiego stanu rzeczy z wielu względów.

Konieczność osiągania wskaźnika selekcji odpadów ulegających biodegradacji niekierowanych na składowiska odpadów w stosunku do ich ilości w 1995r.

Ochrona lasów poprzez wtórne wykorzystanie papieru i tektury jako bazy surowcowej w przemyśle papierniczym.

3.1.3.1. Diagnoza stanu gospodarki odpadami

W gminie Piątek odebrano w latach funkcjonowania pierwszego Planu Gospodarki Odpadami ilości odpadów:

l.p.	wyszczególnienie	ilość w latach [Mg]				
		2004	2005	2006	2007	2008
1	ilość odpadów odebranych z terenu gminy	301	330	380	407,5	495,5

Jest to ok. 44,8 % ogólnej masy odpadów wytwarzanych na terenie gminy, zgodnie z KPGO oraz PGOWŁ. Przy uwzględnieniu ilości odpadów ulegających biodegradacji, które unieszkodliwiane są w miejscu ich wytwarzania, ilość odpadów odebranych z terenu gminy i unieszkodliwionych na terenie gminy wynosi 779,9 Mg, co znacznie podwyższa wskaźnik procentowy do 70,5 %.

Wskaźnik powyższy pozwala na stwierdzenie, że w gminie system gospodarki odpadami na przestrzeni ostatnich czterech lat zaczyna dobrze funkcjonować.

30% ubytek w ilości odpadów do odebrania z terenu gminy wynika z faktu, że nie wszystkie gospodarstwa podpisały umowy na ich odbiór.

Wskaźnik objęcia systemem zorganizowanego odbioru z gospodarstw indywidualnych wynosi 50,1 %, na podstawie ilości podpisanych umów z operatorami.

Odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, drewno, odpady mineralne, z gospodarstw indywidualnych, zagospodarowywane są dla potrzeb własnych gospodarstw i nie występują w ogólnej masie odpadów komunalnych odbieranych z terenu gminy.

Na terenie gminy nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów ulegających biodegradacji, możliwych do wydzielenia ze strumienia odpadów komunalnych, jakimi są frakcje:

- odzież i tekstylia (z tworzyw naturalnych)

3.1.3.2. Zidentyfikowane problemy do uwzględnienia w zaktualizowanym PGO

Problemy, jakie powinien rozwiązać zaktualizowany PGO na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015:

- Określić warianty organizacyjne, finansowe i prawne dla objęcia 100% mieszkańców systemem odbioru odpadów komunalnych.
- Określić warianty j.w. dla wprowadzenia na terenie całej gminy selektywnej zbiórki odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, możliwych do wyselekcjonowania ze strumienia odpadów komunalnych zmieszanych.

3.2. Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe wchodzą w skład grupy 19 o kodzie 19 08 05 jako ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

Na terenie gminy istnieje jedna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w miejscowości Piątek administrowana przez ZGKiM W Piątku o przepustowości 475 m³/dobę. Jest to oczyszczalnia ścieków mechaniczno – biologiczna. Łączna długość sieci kanalizacyjnej wynosi 17,6 km.

W ostatnich trzech latach objętych PGO wytworzono łącznie 48,30 Mg osadów ściekowych; i tak:

2006r. - 15,80 Mg

2007 r. – 16,50 Mg

2008 r. – 16,00 Mg

Powstające osady ściekowe nie stanowią znaczącej ilości i są wykorzystane rolniczo, na terenie gminy, gdzie są wytwarzane.

Ścieki odbierane od indywidualnych gospodarstw posiadających szamba dowożone są do punktów zlewnych znajdujących się przy oczyszczalni. Wywozem ścieków z szamb wozami asenizacyjnymi na terenie gminy zajmuje się ZGK i M w Piątku.

3.2.1. Diagnoza stanu gospodarki osadami ściekowymi

Gmina nie ma uporządkowanej systemowo gospodarki ściekowej, co należy uwzględnić w okresie perspektywicznym, który do roku 2015 wymaga całkowitego objęcia terenu gminy należytym odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, co spowoduje znaczący przyrost osadów ściekowych koniecznych do unieszkodliwienia.

3.2.1.2. Zidentyfikowane problemy do uwzględnienia w aktualizowanym PGO

W aktualizowanym PGO należy uwzględnić:

- Korektę ilości powstających osadów ściekowych i ich odbiór przez firmę specjalistyczną z indywidualnych gospodarstw, które będą instalowały przydomowe oczyszczalnie ścieków.
- Możliwość powstawania osadów ściekowych w gminnych oczyszczalniach ścieków, które będą obsługiwały poszczególne miejscowości.

Korektę taką należy wprowadzić do PGO po wykonaniu przez gminę Koncepcji odprowadzania i oczyszczania ścieków w gminie, obejmującej jej cały obszar.

3.3. Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe objęte są kodem 15 01 – włącznie z selektywnie gromadzonymi odpadami opakowaniowymi komunalnymi.

Na terenie gminy Piątek nie ma producentów odpadów opakowaniowych, zatem odpady te stanowią ok. 25% odpadów komunalnych wytwarzanych w poszczególnych frakcjach grupy 15 01 w gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury.

Ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie gminy zgodnie ze wskaźnikami nagromadzenia, zawartych w strumieniu odpadów komunalnych zmieszanych z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury.

Tabela nr 8

Kod odpadu	Nazwa	Ilości wytworzone w latach [Mg/rok]			
		2005	2006	2007	2008
150101	Opakowania z papieru i tektury	40,9	40,9	40,9	40,5
150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	36,5	36,5	36,5	35,2
150104	Opakowania z metali	14	14	13,9	13,8
150105	Opakowania wielomateriałowe	15,8	15,8	15,8	15,6
150107	Opakowania ze szkła	23,3	23,3	23,3	23,1
150109	Opakowania tekstylne	3,8	3,8	3,8	3,7
Razem		134,3	134,3	134,2	131,9

Źródło: opracowanie własne

Rzeczywiste ilości odpadów zbieranych selektywnie, w tym również odpadów opakowaniowych wyselekcjonowanych z ogólnego strumienia odpadów komunalnych, odebranych z terenu gminy, zgodnie ze sprawozdaniami z realizacji gminnego PGO za lata 2004 – 2008:

Tabela nr 9

l.p.	rodzaj odpadu	kod odpadu	ilość w latach [Mg]				
			2004	2005	2006	2007	2008
1	Szkło w tym opakowaniowe	200102 150107	7,35	7,6	7,5	9,2	7,5
2	Tworzywa sztuczne w tym opakowaniowe	200139 150102	0,86	0,86	0,95	1,9	2,3
3	Papier i tektura w tym opakowania	200101 150101	5	5	6,7	4,3	4,6
4	Metale w tym opakowania	200140 150104	0,2	0,15	0,16	0,1	0,1
razem			13,41	13,61	15,31	15,5	14,5
Ogółem odpady opakowaniowe z grupy 1501 (25%)			3,3	3,4	3,8	3,9	3,6

Źródło: opracowanie własne

Odpady opakowaniowe zbierane selektywnie, odbierane były z terenu gminy przez POM EKO – SERWIS w Kutnie i poddawane procesom odzysku R 15.

3.3.1. Diagnoza stanu gospodarki odpadami opakowaniowymi

Odpady opakowaniowe wytwarzane na terenie gminy stanowią jedynie część odpadów komunalnych możliwych do wyselekcjonowania ze strumienia odpadów komunalnych.

Ich ogólna ilość waha się wokół 130,0 Mg/rok.

Stopień ich selekcji wynosi ok. 2,7 %.

W gminie jest bardzo niski poziom selekcji tych odpadów u źródła, którym są głównie gospodarstwa indywidualne, nie prowadzi się jej również w należytych zakresie w obiektach infrastruktury.

3.3.1.1. Zidentyfikowane problemy do uwzględnienia w aktualizowanym PGO

W PGO powinno się uwzględnić:

- Warianty systemu selektywnej zbiórki odpadów u źródła, w tym odpadów opakowaniowych
- Warianty systemu selektywnej zbiórki odpadów w obiektach infrastruktury, w tym odpadów opakowaniowych

3.4. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych

Odpady te ujęte są w grupie o kodzie 17 01.

Według WBD wskaźnik ilość tych odpadów na głowę mieszkańca w powiecie łęczyckim, który dla roku 2006 wyniósł 1,64 kg/M/rok, w gminie Piątek w roku 2008 wytworzono tych odpadów:

$$6511 \times 1,64 \text{ kg/M/rok} = 10678,04 \text{ kg} = 10,7 \text{ Mg}$$

3.4.1. Diagnoza stanu gospodarki odpadami z grupy 17 01

Na terenach wiejskich odpady te są obecnie na ogół wykorzystywane są dla potrzeb własnych gospodarstw lub składowane na ich terenach z uwagi na brak miejsc w gminie, w których mogłyby być zbierane, np. Gminny Punkt Zbioru Odpadów, w tym Wielkogabarytowych i Niebezpiecznych [GPZOW i N].

Ilości wynikające ze wskaźników KPGO 2010 i PGOWŁ 2011 nie odzwierciedlają stanu faktycznego ich wytwarzania na terenach wiejskich.

Problem tych odpadów może zostać rozwiązany dopiero w wyniku wprowadzenia systemowej gospodarki odpadami na terenie powiatu lub związku gmin. Piątek jest małą gminą, a organizacja i utrzymanie GPZOW i N mogłoby okazać się nieekonomiczne dla tak

małej ilości mieszkańców, co pokazuje stan obecny – braku takiej decyzji w oparciu o planowany budżet w latach 2004-2008.

3.4.1.1. Zidentyfikowane problemy do uwzględnienia w aktualizowanym PGO

W PGO powinno się uwzględnić:

- Możliwość organizacji na terenie gminy jednego punktu zbiórki tych odpadów, lub organizację odbioru przez np. gminną spółkę komunalną, co pozwoliłoby na uporządkowanie terenu gospodarstw i umożliwiło pozyskanie recyklera do dalszego wykorzystania gospodarczego tych odpadów lub ich unieszkodliwienia w innym procesie.

3.5. Odpady niebezpieczne

3.5.1. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Na terenie gminy nie prowadzi się zbiórki selektywnej tych odpadów u źródła. Należą one zgodnie z katalogiem do podgrupy o kodzie 16 02 i grupy o kodzie 20.

Obowiązek finansowania systemu gospodarowania tymi odpadami ciąży na wprowadzającym sprzęt na rynek krajowy (Ustawa z dnia 29 lipca 2005r. – Dz. U. Nr 180 poz. 1495).

Obecnie istnieje obowiązek opłat indywidualnych za wywóz tego typu odpadów co często powoduje, że mieszkańcy pozbywają się zużytego sprzętu w sposób niekontrolowany, lub wrzucają rozebrany sprzęt do kontenerów ze zmieszаныmi odpadami komunalnymi.

Do analizy przyjęto założenie, że odpady te stanowią część frakcji odpadów niebezpiecznych ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych w wys. 70 %, co daje ilość:

ok. 6,0 Mg w 2008r.

Odpady z tej grupy zawierają w swoim składzie substancje niebezpieczne jak: ołów, rtęć, chrom, kadm, substancje chlorowcowane, bromowane substancje obniżające palność, arsen, azbest. Wiedza o szkodliwości i toksyczności tych odpadów jest niska wśród mieszkańców, co powoduje, że są one na ogół kierowane do strumienia odpadów komunalnych zmieszanych, a w następstwie deponowane na składowiskach odpadów.

Zadanie gminy w tym zakresie polegać powinno na edukacji i wsparciu organizacyjnym podmiotów zajmujących się gospodarką tymi odpadami na terenie powiatu.

Działalność w tym zakresie zgodnie z rejestrem GIOŚ prowadzi Zakład Gospodarowania Odpadami EKO ALF w Kutnie.

3.5.2. Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne i weterynaryjne sklasyfikowane zostały w grupie 18 01 i 18 02.

Odpady weterynaryjne dzieli się na pięć grup:

- 1 – odpady zakaźne (padłe zwierzęta)
- 2 – zużyte igły strzykawki i inny sprzęt jednorazowego użytku
- 3 – materiał biologiczny (organy z operacji, narodzin i laboratoriów patologicznych)
- 4 – zwierzęta poddane eutanazji
- 5 – przeterminowane lekarstwa

Na terenie gminy Piątek głównymi wytwórcami odpadów medycznych są ośrodki zdrowia, apteki, gabinety prywatne, oraz lecznice dla zwierząt. Odpady medyczne i weterynaryjne pochodzące z tych źródeł są przekazywane specjalistycznym firmom przez kierownictwo i właścicieli tych placówek. Część tych odpadów stanowią leki przeterminowane, które odbierane są od mieszkańców i w ten sposób eliminowane z ogólnego strumienia zmieszanych odpadów komunalnych.

Odbiorem padłych zwierząt oraz poddanych eutanazji z terenu gminy Piątek zajmują się dwie firmy:

- PPH „HETMAN” Sp. z o.o. z siedzibą we wsi Florianów 24, 99-311 Bedlno
- Zakład Rolniczo – Przemysłowy „FARMUTIL HS” z siedzibą w Śmiłowie,
ul. Przemysłowa 4

Odbioru padłych sztuk zwierząt firmy dokonują bezpośrednio z zagrody nieodpłatnie. Zgłaszając odbiór padliny należy podać: imię i nazwisko, adres gospodarstwa, powiat, gminę, tel. kontaktowy, oraz wiek, wagę i gatunek padłego zwierzęcia.

W roku 2008 z terenu gminy firma PPH „HETMAN” Sp. z o.o. odebrała ok. 70 szt. padłych zwierząt.

Powyższe dane zawarte są w PGO tylko informacyjnie dla potwierdzenia, że odpady tej grupy są zagospodarowywane na terenie gminy.

3.5.3. Wyroby zawierające azbest

Zgodnie z PGO WŁ 2011, wójt gminy jest zobowiązany do opracowania gminnego programu usuwania azbestu i ścisłej współpracy z powiatem w zakresie jego realizacji ze środków którymi powiat dysponuje. Wójt gminy jest odpowiedzialny za inwentaryzację wyrobów

zawierających azbest i informacje dla mieszkańców gminy o jego szkodliwości i oddziaływaniu.

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” został uchwalony przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 roku i zakłada całkowitą ich likwidację do roku 2032. Zadaniem wójta jest przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji tego Programu na terenie gminy, zadaniem Rady Gminy jest przyjmowanie tych sprawozdań.

W latach 2004 – 2006 na terenie gminy Piątek przeprowadzono całkowitą inwentaryzację odpadów zawierających azbest. W roku 2008 została przeprowadzona aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest i na dzień 31.12.2008 r. podano następujące ilości:

- płyty faliste azbestowo-cementowe – 241 077 m²
- płyty płaskie azbestowo-cementowe – 5 793 m²

Do chwili obecnej nie został jeszcze opracowany program usuwania wyrobów zawierających azbest, brak jest również zachęty finansowej dla mieszkańców gminy do demontażu tych wyrobów.

3.5.4. Oleje odpadowe

Na terenie gminy nie ma stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Istnieją 2 warsztaty obsługi pojazdów, gdzie następuje wymiana oleju, jak również można przekazać do tych warsztatów zużyty olej silnikowy i maszynowy do odzysku i recyklingu.

Na terenie powiatu łęczyckiego zagospodarowaniem tych odpadów zajmuje się Ekogal Ekopur S.A. w Kutnie.

3.5.5. Zużyte baterie i akumulatory

Z uwagi na brak selektywnej zbiórki tych odpadów, nie ma informacji o ilości ich wytwarzania w gminie Piątek. Odpady te generowane są w gminie na terenie gospodarstw domowych i w placówkach infrastruktury.

W aktualizowanym planie należy włączyć je do systemu selektywnej zbiórki.

W katalogu odpadów zużyte baterie i akumulatory klasyfikowane są w grupach 16 06 i 20 01.

Na terenie gminy rozpoczęto zbieranie zużytych baterii i akumulatorów. Zbiórka baterii odbywa się w szkołach oraz w kilku sklepach, zarówno organizacja jak i odbiorem zajmuje się Reba Organizacja Odzysku S.A.. Akumulatory odbierane są przez podmioty prowadzące ich sprzedaż.

W ostatnich dwóch latach na terenie gminy wyselekcjonowano i zebrano ilości:

- 2007 r. – 1,4 Mg
- 2008 r. – 1,5 Mg

W planowanej gospodarce odpadami należy uwzględnić możliwą organizację zbiórki selektywnej tych odpadów.

3.5.6. Przeterminowane środki ochrony roślin

Odpady te na terenie gminy mogą być wytwarzane w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Brak jest jednak informacji o ich ilości. Klasyfikowane są głównie w grupach:

- 02 (02 01 08 - odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)
- 15 (15 01 10 – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone)
- 20 (20 01 19 – środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności)

Zgodnie z ustawą o odpadach sprzedający środki ochrony roślin są zobowiązani do nakładania kaucji (opłaty depozytowej) ustalonej przez producenta lub importera w wysokości 20÷30 % ceny środka niebezpiecznego, która ulega zwrotowi po oddaniu opakowania po jego zużyciu. W praktyce jednak system ten jest słabo rozwinięty.

Sklepy ogrodnicze prowadzące sprzedaż środków ochrony roślin posiadają stosowne umowy z firmami odbierającymi przeterminowane środki i opakowania po tego typu środkach.

W aktualizowanym systemie gospodarki odpadami należy włączyć te odpady w system selekcji do czasu rozwinięcia (funkcjonowania) systemu opartego na opłacie depozytowej.

Na terenie gminy nie ma mogilników do likwidacji.

4. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami

Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami w gminie Piątek opiera się o założenia zgodne z KPGO 2010 i PGOWŁ 2011:

- wskaźnik nagromadzenia odpadów na terenach wiejskich wynosi 170 kg/M/rok
- nie nastąpi istotna zmiana w składzie morfologicznym odpadów komunalnych
- 0,5 % wzrost wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca wsi rocznie do roku 2015
- wzrost poziomu selekcji odpadów opakowaniowych, w tym głównie u źródła, z obecnego poziomu 2,7 % obecnie (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów) do poziomu 10% w roku 2010 i 20% w roku 2015, co spowoduje zmiany składu odpadów komunalnych zmieszanych – znaczne zmniejszenie w nich papieru i tektury, szkła, metali, tworzyw sztucznych, odzieży i tekstyliów, a perspektywie roku 2018 również odpadów wielomateriałowych.
- prognozę demograficzną zgodną z GUS
- zmiany w poziomie dochodów ludności, które nie wpłyną na wzrost ilości wytwarzanych odpadów, możliwości zwiększania się wskaźnika konsumpcji niwelowane będą jednoczesnym wzrostem poziomu świadomości ekologicznej ludności oraz wdrażanymi technologiami przyjaznymi środowisku w zakresie przeciwdziałania powstawania odpadów.
- zachowanie dotychczasowego wskaźnika zagospodarowania u źródła wytwarzania odpadów kuchennych ulegających biodegradacji na dotychczasowym poziomie, przy wprowadzeniu systemu ich selekcji i przekazywania do rolniczego wykorzystania w obiektach infrastruktury.

4.1. Odpady komunalne

4.1.1. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w gminie

Prognozę oparto o wskaźnikową ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy w roku 2008, która wynosi 1106,9 Mg oraz przyjęte założenia z pkt. 4.

Tabela nr 9

Lp.	lata	Prognozowana liczba ludności [os]	Wskaźnik liczby ludności w stosunku do 2005r.	Bazowa ilość wytworzonych odpadów [Mg]	Wskaźnik wzrostu nagromadzenia	Prognozowana ilość odpadów [Mg]
1	2009	6459	92,6	1087,03	1,01	1097,91
2	2012	6343	91,9	1046,31	1,015	1062,00
3	2016	6142	91,0	973,30	1,02	992,77

Źródło: opracowanie własne

Prognozowane ilości odpadów z podziałem na strumień odpadów przy obecnym systemie, bez uwzględnienia odzysku odpadów kuchennych i zielonych w miejscu ich wytwarzania oraz współczynnika wzrostu ich wytwarzania 0,5% w skali roku.

Tabela nr 10

l.p.	Strumień odpadów	Ilość odpadów w latach [Mg]		
		2009	2012	2016
1	Odpady zbierane selektywnie	14,57	14,72	15,02
2	Odpady komunalne zmieszane w tym:	1041,28	1004,59	934,20
	2.1 Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	171,05	165,02	153,46
	2.2 Odpady zielone	37,51	36,19	33,65
	2.3 Papier i tektura	159,80	154,17	143,37
	2.4 Odpady wielomateriałowe	65,27	62,97	58,56
	2.5 Tworzywa sztuczne	139,54	134,62	125,19
	2.6 Szkło	88,53	85,41	79,43
	2.7 Metal	52,52	50,67	47,12
	2.8 Odzież, tekstylia	15,00	14,47	13,46
	2.9 Drewno	18,80	18,14	16,87
	2.10 Odpady niebezpieczne	10,50	10,13	9,42
	2.11 Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	291,83	281,55	261,82
3	Odpady wielkogabarytowe	42,06	42,69	43,55
RAZEM		1097,91	1062,00	992,77

Źródło: opracowanie własne

4.1.2. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji

W analizie stanu wywieziono, że na terenie gminy Piątek znaczna część odpadów komunalnych ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych zagospodarowywane są w sposób prawidłowy w miejscu ich powstawania – odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone.

Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji zawężona została zatem do:

- papieru i tektury
- odzieży i tekstyliów (z materiałów naturalnych), przy założeniu jak w odpadach opakowaniowych, że stanowią one ok. 25% wytwarzanych ogółem

prognoza wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w gminie Piątek

Tabela nr 11

l.p.	strumień odpadów	2009	2012	2016
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	171,05	165,06	153,49
2	Odpady zielone	37,51	36,20	33,66
3	Papier i tektura	159,8	154,20	143,40
4	Odzież, tekstylia	3,75	3,62	3,37
razem		372,11	359,07	333,91

Źródło: opracowanie własne

4.2. Odpady inne

4.2.1. Komunalne osady ściekowe

Prognoza w zakresie wytwarzania ilości komunalnych osadów ściekowych jest w chwili obecnej trudna do sporządzenia. Ilość osadów zależy od tempa wdrażania systemowej gospodarki ściekami na terenie gminy, zastosowanych technologii oczyszczania ścieków zarówno przypadku oczyszczalni zbiorczych jak i indywidualnych.

Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Piątek powinien ulec w tym punkcie aktualizacji po wykonaniu Koncepcji odprowadzania i oczyszczania ścieków gminie oraz Studium Wykonalności dla wybranego wariantu realizacyjnego uwzględniającego konkretne technologie, z których będzie wynikała ilość i skład wytwarzanych osadów ściekowych oraz sposób gospodarowania nimi.

4.2.2. Odpady opakowaniowe

Prognoza wytwarzania odpadów opakowaniowych uwzględnia 25 % udział tych odpadów w ogólnym strumieniu odpadów.

Tabela nr 12

kod odpadu	strumień odpadów	ilości wytwarzane w latach [Mg]		
		2009	2012	2016
150101	Opakowania z papieru i tektury	39,95	38,55	35,85
150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	34,89	33,66	31,30
150104	Opakowania z metali	13,13	12,67	11,78
150105	Opakowania wielomateriałowe	16,32	15,75	14,64
150107	Opakowania ze szkła	22,13	21,36	19,86
150109	Opakowania tekstylne	3,75	3,62	3,37
Razem		130,17	125,60	116,80

Źródło: opracowanie własne

Prognoza dowodzi, że strumień odpadów opakowaniowych nie ulega zmianie w perspektywie do roku 2016. Różnica procentowa w stosunku do roku 2008 wynosi 1,8 % co daje roczny przyrost wytwarzania odpadów na poziomie 0,25%.

4.2.3. Odpady z budowy remontów i demontażu obiektów budowlanych

Zgodnie PGO WŁ 2011, dynamika wzrostu wytwarzania tych odpadów będzie wynosiła 5 ÷ 10 % w skali roku.

Na lata 2009 – 2016 przyjęto - 5 %.

Przy jednoczesnym ujemnym wskaźniku przyrostu ludności, realna dynamika wzrostu wytwarzania odpadów wynosi:

2009r. – 4,1%

2012r. – 1,7%

2016r. - - 1,5%

Prognoza wytwarzania tych odpadów zgodnie z założeniami PGO WŁ 2011 przedstawia się zatem następująco:

2009r. = 11,15 Mg

2012r. = 11,34 Mg

2016r. = 11,17 Mg

Odpady z tej grupy pozostaną również na tym samym poziomie z tendencją spadkową.

4.3. Odpady niebezpieczne

4.3.1. Odpady medyczne i weterynaryjne

Zgodnie z przyjętym w WPGO wskaźnikiem zgodnym z KPGO, zakładającym 1 % wzrost usług medycznych na mieszkańca w skali roku, ilość tych odpadów może wzrastać w takim samym stopniu.

Przy tak niskim wskaźniku i zaledwie 0,5 % wzroście wytwarzania odpadów na 1 mieszkańca oraz malejącej prognozowanej liczbie ludności, ilość tych odpadów nie ulegnie zmianie, może mieć tendencje spadkowe.

4.3.2. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Prognoza dla tych odpadów zgodnie z WPGO zakłada 5% wzrost ich wytwarzania w skali roku.

Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych i opakowaniowych wykazała, że wzrost wytwarzania odpadów na terenie gminy nie następuje do roku 2012, a do roku 2016 ma tendencje spadkowe co powoduje, że ilości wytwarzanych odpadów pozostaną na poziomie 2009r.

4.3.3. Wyroby zawierające azbest

Zgodnie z KPGO odpady zawierające azbest powinny zostać całkowicie unieszkodliwione do roku 2032.

Wg WPGO do roku 2015 unieszkodliwionych powinno zostać min. 5% wszystkich odpadów z województwa łódzkiego.

Odnosząc założenia PGO WŁ 2011 do gminy Piątek do 2016 roku w gminie ilość wyrobów zawierających azbest powinna ulec zmniejszeniu o 5% co daje prognozę:

Lata 2009 – 2012 – unieszkodliwienie 60% z 5 %

- Płyty faliste – ok. 168 753 m²
- Lata 2012 – 2016 – unieszkodliwienie 40% z 5 %
- Płyty faliste – ok. 48 215 m²

Obecne możliwości finansowe mieszkańców gminy i jej budżetu nie są w stanie zapewnić wykonania takiego założenia. W PGO jednak należy uwzględnić wysokość środków niezbędnych dla wykonania Gminnego Programu Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest.

4.3.4. Pozostałe odpady niebezpieczne

W pozostałych odpadach niebezpiecznych prognoza może dotyczyć tych, które zgodnie z analizą stanu występują na terenie gminy.

Zużyte baterie i akumulatory

Wzrost ilości wytwarzania tych odpadów podobnie jak w przypadku odpadów komunalnych nie nastąpi do roku 2016.

Oleje odpadowe i pojazdy wycofane z eksploatacji

Prognoza zakłada brak wzrostu tych odpadów do 2016r.

5. Cele PGO na lata 2009 - 2012 z perspektywą do 2016 roku

Cele do osiągnięcia dla gminy Piątek na lata 2009 – 2012 z perspektywą do 2016 roku powinny być spójne z celami KPGO 2010, PGOWŁ 2011 i PPGO.

Cele te powinny również nawiązywać do celów polityki UE w zakresie gospodarowania odpadami, które zakładają:

- zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczanie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko
- zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku, jeżeli nie udało się zapobiec powstaniu odpadów
- zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec, lub których nie udało się poddać odzyskowi

Gmina Piątek nie jest jedną z większych gmin w województwie łódzkim, więc cele te powinny być na miarę małej lokalnej społeczności. Cele wyznaczone w aktualizacji PGO są również kontynuacją celów założonych w PGO na lata 2004 – 2007.

5.1. Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami komunalnymi

- Organizacja kompleksowego systemu gospodarki zmieszanymi odpadami komunalnymi na terenie gminy, obejmującego 100% jej mieszkańców.
- Objęcie wszystkich mieszkańców gminy „Programem selekcji u źródła” w zakresie odpadów ulegających biodegradacji, niebezpiecznych (selekcjonowanych ze strumienia odpadów komunalnych), wielkogabarytowych do końca 2010r.
- Zmniejszenie ilości deponowanych na składowiskach odpadów ulegających biodegradacji o wymagane w KPGO 2010, w stosunku do ich masy z roku bazowego 1995:
 - 25% do roku 2010
 - 50% do roku 2015
- Dążenie do zmniejszania ilości odpadów komunalnych zmieszanych, kierowanych na składowiska do 85% ich masy wytwarzanej – do końca 2014 r.

5.2. Cele w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne i niebezpieczne

- Objęcie terenu gminy systemem kompleksowej gospodarki osadami ściekowymi na terenie gminy ze szczególnym uwzględnieniem monitorowania sposobu ich unieszkodliwiania zgodnego z celami zawartymi PPGO.
- Objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem selekcji spójnym z systemem dla odpadów komunalnych w zakresie odpadów opakowaniowych.
- Objęcie terenu gminy systemem zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, tak aby osiągnąć poziomy odzysku:
50 % w roku 2010
69 % do roku 2015
- Wprowadzenie systemu zbierania zużytych opon dla eliminacji możliwości nieprawidłowego z nimi postępowania, w tym spalania w instalacjach nieprzystosowanych do tego lub poza instalacjami, spójnie z celami z PPGO, dla uzyskania:
85 % odzysku i 15 % recyklingu w 2010r.
93 % odzysku i 18 % recyklingu w 2015r.

5.3. Cele w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

- Dążenie do prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi na terenie gminy w gospodarstwach domowych, obiektach infrastruktury i punktach usługowych.
- Dążenie do usuwania wyrobów zawierających azbest, dla osiągnięcia wskaźników prognostycznych do roku 2015
- Objęcie mieszkańców gminy systemem selektywnej zbiórki leków przeterminowanych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, olejów odpadowych, zużytych baterii i akumulatorów.

6. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami

6.1. Działania dla zapobiegania powstawaniu odpadów

Gmina w tym zakresie powinna zintensyfikować działania podjęte w 2004r.:

- Zwiększyć intensywność edukacji ekologicznej mieszkańców (np. dotyczącej postaw ekologicznych konsumenta, np. eliminacja jednorazowych reklamówek w punktach usługowych, promowanie zakupu artykułów bez dodatkowych opakowań, np. pasta do zębów bez pudełka, prawidłowe zagospodarowanie odpadów zielonych i kuchennych w przydomowych kompostownikach, itp.)
- Kreować i promować postawy proekologiczne (np. kampanie informacyjno – edukacyjne)
- Prowadzić edukację wśród dzieci i młodzieży (np. konkursy, olimpiady itp.)

6.2. Działania dla ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Działania te polegają głównie na prowadzeniu prawidłowego systemu gospodarki odpadami na terenie gminy. Dla osiągnięcia celów niezbędne jest również permanentne prowadzenie edukacji mieszkańców, głównie dla podniesienia świadomości o negatywnym wpływie oddziaływania na środowisko odpadów wprowadzanych lub unieszkodliwianych w sposób niekontrolowany i skutkach deponowania zmieszanych odpadów komunalnych, innych i niebezpiecznych na składowiskach.

Działania zatem powinny polegać na:

- Ciągłej aktualizacji bazy danych właścicieli nieruchomości w zakresie obowiązku posiadania bieżących umów na odbiór odpadów
- Ciągłe monitorowanie i organizowanie odbioru odpadów komunalnych w przypadku właścicieli, którzy nie zawarli umów (w trybie i zakresie określonym w art. 6 ust. 7-12, Dz. U.1996 Nr 132, poz. 622 z późn. zm.)

- Wprowadzenie do systemu gospodarki odpadami narzędzi dla wydzielania ze strumienia wytwarzanych odpadów na terenie gminy maksymalnie dużej ilości odpadów możliwych do poddania odzyskowi w procesach recyklingu.

6.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów w szczególności odpadów niebezpiecznych.

Działania takie prowadzone są na bieżąco w gminie i obejmują:

- Aktualizacja i monitorowanie przestrzegania Regulaminu Utrzymania Czystości i Porządku w Gminie.
- Kontrola sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości - ustaleń zawartych w zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

W okresie obowiązywania aktualnego PGO działanie te mogą zostać rozszerzone o:

- Działania organizacyjne, techniczne i finansowe systemu zbierania (w tym głównie selekcji „u źródła”) przy ścisłej współpracy z operatorami działającymi na terenie gminy w zakresie odbioru, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
- Włączenie się do działań wspólnych z Powiatem w przypadku tworzenia Międzygminnych Zbiornic Odpadów Niebezpiecznych i Wielkogabarytowych, międzygminnych podmiotów celowych dla prowadzenia gospodarki odpadami w regionie, itp.

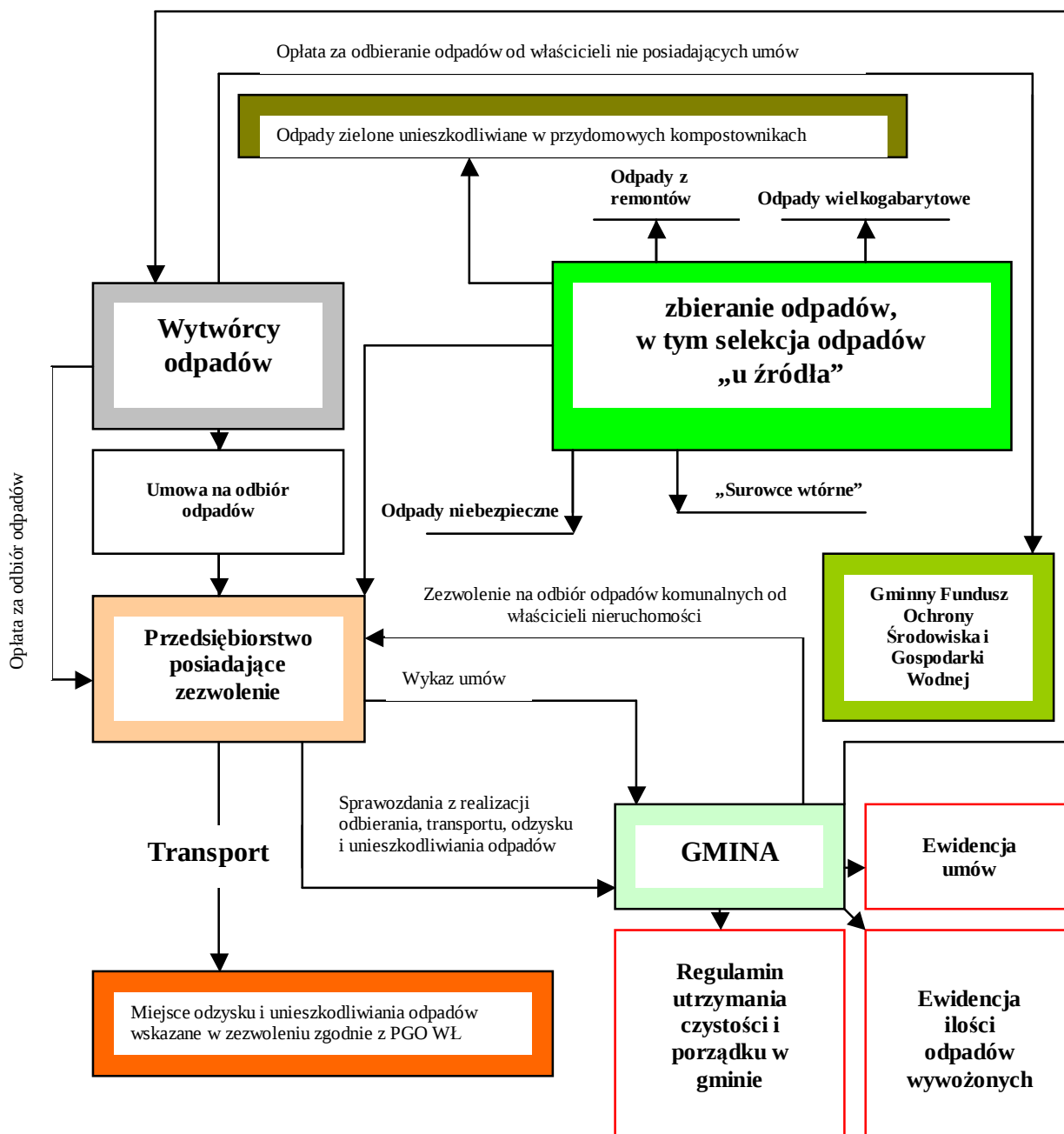
7. Projektowany system gospodarki odpadami dla gminy Piątek

7.1. Odpady komunalne

Obecnie istniejący model gospodarki odpadami na terenie gminy Piątek jest wystarczający dla osiągnięcia celów zakładanych w PGO z zastrzeżeniem, że będzie prowadzony zgodnie z założeniami i odpowiednio monitorowany i kontrolowany.

Prawidłowy model systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy

Odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieposiadających umów



7.1.1. System selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”

Wprowadzenie systemu selektywnej zbiórki „u źródła” wymaga opracowania i wdrożenia "Programu Selektywnej Zbiórki Odpadów w gminie", zawierającego zadania i narzędzia edukacyjne, organizacyjne, techniczne, finansowe i prawne dla prawidłowego jego funkcjonowania.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Prawidłowe postępowanie z odpadami ulegającymi biodegradacji – frakcje: odpady zielone i kuchenne ogranicza się na terenie gminy do informacji i edukacji dotyczącej przydomowych kompostowników, ich budowy, sposobu kompostowania odpadów zielonych i wykorzystania kompostu.

Papier i tektura (opakowaniowe i nieopakowaniowe) oraz odpady tekstylne (z materiałów naturalnych) są włączone do systemu selekcji „u źródła”.

7.1.1.1. Warianty techniczne i organizacyjne możliwe dla wdrożenia selekcji „u źródła”

Możliwe warianty zbierania selektywnego na obszarach wiejskich:

1. Wielopojemnikowy
2. Workowy
3. Mieszany: pojemnikowo – workowy
4. Wariant rozpatrywany w PPGO – kontenery „w sąsiedztwie”

Wariant pojemnikowy

Opiera się na ustawieniu na posesjach pojemników o poj. do 120 l, odpowiednich do ilości i rodzaju zbieranych selektywnie odpadów – wariant jest nie zalecany z uwagi na:

- wysokie koszty pojemników
- niewygodę w selekcjonowaniu odpadów dla mieszkańców (każdy odpad selekcjonowany w domu, musi być przemieszczony na teren posesji do pojemników, konieczność gromadzenia ich w domu w inny sposób)
- inny czas napełniania poszczególnych pojemników z uwagi na objętość, ciężar, gabaryty odpadów, co utrudnia logistykę ich odbioru przez operatora
- utrudnienie dla operatora w postaci konieczności oddzielnego przemieszczania każdego z pojemników do samochodu transportującego odpady
- utrudnienie dla mieszkańców w przypadku konieczności wystawiania pojemników przed posesję celem odbioru odpadów
- częsty brak miejsc do wydzielenia na posesjach z lokalizacją obiektów infrastruktury
- konieczność dysponowania drogim sprzętem przez operatora – samochody z wydzielonymi komorami kontenerowymi, dla uniknięcia ponownego mieszania odpadów

Wariant workowy

Polega na dostarczeniu każdemu z właścicieli nieruchomości i do obiektów infrastruktury odpowiedniej ilości worków w kolorach odpowiadających danej frakcji odpadów, z numerami posesji w pierwszych latach wdrażania systemu.

Wariant workowy jest dużo tańszy od wariantu pojemnikowego, ale również posiada wady, które powodują, że jest nie zalecany:

- Ekonomiczna konieczność stosowania worków o dużych pojemnościach z uwagi na ekonomikę obsługi ich odbioru przez firmę obsługującą odbiór selekcji.
- Duże pojemności worków mogą powodować ich rozdarcia z uwagi na masę odpadów w nich gromadzoną.
- Konieczność posiadania na posesji dużej zabezpieczonej powierzchni pod zadaszeniem z uwagi na możliwość rozdzierania worków przez gryzonie i zwierzęta zarówno domowe jak i dzikie.
- Problem z gromadzeniem częściowym selekcji w domach i obiektach infrastruktury.
- W przypadku stosowania małych worków, konieczność ich gromadzenia w pomieszczeniach bez dostępu do nich gryzoni i zwierząt.

Wariant mieszany, pojemnikowo – workowy

Wariant zakłada ustawienie na posesjach pojemników o pojemności 1100 l., z dobrym zabezpieczeniem klapy zamykającej, na kółkach.

Rozdawanie mieszkańcom worków o pojemności 60 l w kolorach odpowiednich dla ilości zbieranych selektywnie odpadów, z numerem posesji na workach w pierwszych latach wdrażania systemu.

Wariant jest optymalnym z uwagi na ekonomikę zarówno zbierania jak i transportu odpadów. Jest również wygodny dla mieszkańców.

Zalety wariantu:

- Możliwość selekcji w domach z uwagi na małą pojemność worków.
- Deponowanie worków w pojemnikach z zabezpieczeniem przed szkodnikami i zwierzętami.
- Możliwość odbioru odpadów przez operatora w dłuższych odstępach czasu, co zwiększa ekonomikę transportu i obsługi.

- Możliwość odbioru jednym transportem na jednej platformie, z uwagi na gromadzenie selekcji w workach.

Wada wariantu:

Konieczność zainwestowania jednorazowo w dużą ilość pojemników 1100 l, w przypadku gminy Piątek jest to ilość ok. 1500 szt., co przy cenie ok. 800,00 PLN daje kwotę 1200,0 tys. PLN.

Wariant ten wymaga sporządzenia Studium Wykonalności, będącego częścią „Programu Selektywnej Zbiórki Odpadów w gminie”, które wykaże czas zwrotu nakładów poniesionych na wdrożenie Programu oraz uwzględni możliwości finansowania z innych źródeł aniżeli budżet gminy. Program powinien być oparty o konsultacje społeczne i ścisłą współpracę z operatorem odbierającym selekcję z terenu gminy.

Wariant rozpatrywany w PPGO – kontenery „w sąsiedztwie”

Wariant możliwy do zastosowania, ale jedynie w połączeniu z workami na selekcję, z numerami posesji w pierwszych latach wdrażania systemu.

Istnieją jednak uwarunkowania, które powodują, że wariant jest gorszym od rozpatrywanego powyżej wariantu pojemnikowo – workowego.

- Kontenery stanowią utrudnienie dla mieszkańców z uwagi na konieczność noszenia worków z selekcją poza posesję.
- Istnieje możliwość dostępu do kontenerów dla „zbieraczy” np. puszek aluminiowych, lub innych odpadów, co skutkować może rozerwaniem worków i mieszaniem odpadów.

Jednak w przypadku kiedy operator weźmie na siebie finansowanie zakupu i ustawienie kontenerów bez dodatkowych opłat dla gminy, wariant może okazać się ekonomicznie uzasadniony.

7.1.1.2. Warianty prowadzenia edukacji ekologicznej dla wdrożenia selekcji „u źródła”

Warianty prowadzenia edukacji mieszkańców dla wdrożenia selekcji „u źródła”:

1. Aktywna edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży
2. Kampanie informacyjno – edukacyjne na terenie gminy
3. Ciągła edukacja i informacja dla mieszkańców gminy

Aktywna edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży

Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona lub koordynowana przez Urząd Gminy.

Placówki edukacyjne nie posiadają środków na odpowiednią edukację ekologiczną.

Edukacja powinna być prowadzona w formie programu obejmującego współpracę wszystkich placówek na terenie gminy, zatwierdzanego przez Urząd Gminy, który w programie powinien uczestniczyć finansowo.

Program edukacyjny może zawierać elementy:

- Druk i kolportaż materiałów edukacyjnych w postaci np. kalendarzyków ekologicznych dla odpowiednich grup wiekowych w szkołach.
- Malowanki, puzzle lub inne dla dzieci w wieku przedszkolnym
- Olimpiada wiedzy o ochronie ziemi poprzez selekcję „u źródła” i zabezpieczenie nagród dla najlepszych uczestników olimpiady
- Konkursy plastyczne i zabezpieczenie nagród dla dzieci i młodzieży za najlepsze prace
- Kontynuacja akcji Sprzątanie Ziemi
- Zakładanie szkolnych i międzyszkolnych Ekoklubów

Kampanie edukacyjno – informacyjne na terenie gminy

Kampanie mogą objąć elementy:

- Prezentacje w sołectwach „Programu Selektywnej Zbiórki Odpadów w gminie” – społeczne konsultacje
- Prelekcje na temat konieczności i prawidłowości selekcji odpadów „u źródła”
- Gminne akcje np. „Kolorowa śmieciarka” w formie pikników, połączone z informacją o ilości odebranych odpadów z selekcji „u źródła”
- Artykuły w lokalnej prasie dotyczące wdrażania selekcji „u źródła”

Ciągła edukacja i informacja o odpadach, sposobach ich odzysku, unieszkodliwiania i negatywnego wpływu na środowisko dla mieszkańców gminy

Ciągła edukacja i informacja może polegać na:

- Drukowaniu kalendarzy ściennych dla mieszkańców zawierających terminy i miejsca kampanii edukacyjno – informacyjnych, pikników i spotkań prelekcyjnych, terminy wystawek odpadów innych niż komunalne,

wielkogabarytowych, niebezpiecznych, terminy odbioru odpadów z remontów, sprzętu elektronicznego i elektrycznego itp.

- Kolportaż ulotek lub informatorów z regulaminem postępowania z odpadami.
- Kolportaż informatorów (np. wkładka w prasie lokalnej) o stanie wdrażania „Programu Selektywnej Zbiórki Odpadów w gminie”, połączony z informacją o sposobach odzysku i unieszkodliwiania odpadów, stosowanych przez firmę posiadającą zezwolenie oraz informacją o mieszkańcach nie prowadzących selekcji lub nieposiadających podpisanych umów z odbiorcą odpadów.

7.2. Odpady inne niż komunalne i niebezpieczne

W zakresie zapewnienia odbioru tych odpadów ich prawidłowej ścieżki odzysku i recyklingu, gmina powinna wesprzeć działania firm specjalistycznych chociażby dla pewności, że nie są one kierowane do strumienia odpadów komunalnych lub kierowane niekontrolowanie do środowiska.

W tym zakresie proponowane są trzy warianty:

1. Organizacja Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych i Wielkogabarytowych (GPZON i W).
2. Współorganizacja Międzygminnej Zbiornicy Odpadów
3. Organizacja selektywnej zbiórki odpadów poprzez wyznaczanie terminów ich odbioru przez firmę specjalistyczną i skuteczna informacja o tym dla mieszkańców.

Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych i Wielkogabarytowych

Przyjęcie tego wariantu jako element docelowy systemu gospodarki odpadami może być z wielu powodów pożyteczny i efektywny w gminie:

- Mała odległość od miejsca zamieszkania do GPZON i W
- Możliwość prowadzenia zbiórki wszystkich odpadów niebezpiecznych w należycie przygotowanym i zabezpieczonym miejscu
- Niższe koszty dla operatora odbierającego odpady i lepsza współpraca
- Prawidłowa identyfikacja ilości powstających na terenie gminy odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych, a zatem lepsza identyfikacja działań zmierzających do minimalizacji ich powstawania i obniżania ich wpływu na środowisko
- Możliwość włączenia selektywnej zbiórki frakcji odpadów komunalnych, dla których nieopłacalnym jest rozdawanie worków, np. tekstylia, w tym z tworzyw naturalnych – ulegające biodegradacji

- Możliwość organizacji odbioru i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji
- Utworzenie nowych miejsc pracy
- Możliwość zbiórki np. odpadów mineralnych – kamienie polne tzw. otoczaki, ich rozdrabniania i sprzedaży kruszywa, co może dać dodatkowe środki do budżetu gminy, lub może stanowić własne kruszywo do napraw i budowy dróg gminnych

Koncepcja organizacji i budowy GPZON i W powinna stanowić element „Programu Selektywnej Zbiórki Odpadów w gminie”.

Dla obsługi Punktu może powstać podmiot z osób bezrobotnych lub emerytowanych, które mogą otrzymać dotację na rozpoczęcie działalności gospodarczej, w tym również na sfinansowanie części inwestycji. Podmiot taki mógłby również obsługiwać mieszkańców gminy w zakresie bezpośredniego odbioru od nich odpadów kierowanych do GPZON i W.

Współorganizacja Międzygminnej Zbiornicy Odpadów

Wariant ten jest alternatywą dla gminy. W przypadku takiej inicjatywy ze strony powiatu lub współpracującego Związku Gmin lub nowoutworzonego w tym celu Związku Gmin, gmina może aktywnie i finansowo zaangażować się w organizację takiego punktu. Jednak z uwagi na większe odległości do Zbiornicy dla mieszkańców, system może nie funkcjonować prawidłowo. Na terenie gminy nie powstaną nowe miejsca pracy.

Organizacja selektywnej zbiórki odpadów poprzez wyznaczanie terminów ich odbioru przez firmę specjalistyczną i skuteczna informacja o tym dla mieszkańców.

W przypadku niezaakceptowania organizacji GPZON i W na terenie gminy lub do czasu jego organizacji, czy organizacji Punktu Międzygminnego, należy stworzyć warunki mieszkańcom umożliwiające ich odbiór i unieszkodliwienie.

Wariant ten zakłada wyznaczanie wspólnie z firmą specjalistyczną terminów odbioru tych odpadów od mieszkańców, z inicjatywy firmy, gminy lub na zgłoszenie mieszkańców (np., sołtysa).

8. Harmonogram zadań na lata 2009 – 2016

Tabela 13

l.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację lub biorąca udział w zadaniu	Okres realizacji	Planowane nakłady na zadanie [tys. PLN]	Źródła finansowania
1	Aktualizacja PGO na lata 2009 – 2011 z perspektywą do roku 2015	Gmina	2009	4	Środki własne gminy

2	Opracowanie „Programu Selektywnej Zbiórki Odpadów w gminie” - PSZOG	Gmina	I kwartał 2009	5	GOŚ i GW WFOŚ i GW Środki własne gminy
3	Przeprowadzenie konsultacji społecznych w zakresie informacji o założeniach, celach, działaniach i zadaniach Programu	Gmina/organizacje pozarządowe	II kwartał 2009	1	Środki własne gminy
3	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem zbiórki odpadów, aktualizacja ewidencji umów, organizacja odbioru odpadów z posesji, które umów nie podpisały	Gmina	2009 - 2015	b.n.	W ramach istniejących etatów w Urzędzie Gminy
4	Wdrożenie PSZO w zakresie gospodarstw indywidualnych i obiektów infrastruktury	Gmina/ organizacje odzysku/ operatorzy odbierający selekcję	2009 - 2010	1200	WFOŚ i GW RPO Woj. Łódzk. PROW do 200 tys. PLN Środki własne
5	Organizacja systemu tymczasowego odbioru odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych od mieszkańców – wdrożenie II etapu PSZO	Gmina/organizacje odzysku/operatorzy odbierający odpady	2009	b.n.	Wytwórcy odpadów, właściciele posesji Operatorzy
6	Organizacja i budowa GPZON i W	Gmina/organizacje odzysku/operatorzy odbierający odpady	2010	1 200	RPO Woj. Łódzkiego PPP PUP
7	Prowadzenie kampanii edukacyjno – informacyjnych na terenie gminy	Gmina/organizacje pozarządowe/operatorzy odbierający odpady/organizacje odzysku	2009-2015	50/rok	GFOŚ i GW WFOŚ i GW RPO Woj. Łódzk. PPP
8	Prowadzenie aktywnej edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży	Gmina/organizacje pozarządowe/organizacje odzysku/operatorzy odbioru selekcji	2009-2015	3/rok	GFOŚ i GW WFOŚ i GW PPP Granty
9	Prowadzenie ciągłej edukacji i informacji o odpadach, sposobach ich odzysku, unieszkodliwiania	Gmina/organizacje odzysku/ organizacje pozarządowe/	2009-2015	30/rok	GFOŚ i GW WFOŚ i GW RPO Woj. Łódzkiego

	i negatywnego wpływu na środowisko dla mieszkańców gminy	operatorzy odbierający odpady			PPP Granty
10	Opracowanie „Gminnego Programu Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest” [GPA]	Gmina/organizacje pozarządowe/firmy specjalistyczne	II kwartał 2009	10	GFOŚ i GW Środki własne Starostwo Powiatowe PROW PPP
11	Przeprowadzenie konsultacji społecznych założeń, celów, narzędzi i sposobów finansowania GPA	Gmina/organizacje pozarządowe/firmy specjalistyczne	III kwartał 2009	1	GFOŚ i GW PPP Środki własne
12	Wdrożenie I etapu GPA w zakresie usunięcia 5 % wyrobów zawierających azbest	Gmina/firma specjalistyczna	IV kwartał 2009 - 2011	Nakłady możliwe do określenia w GPA	Właściciele wyrobów WFOŚ i GW RPO Woj. Łódzk. ZGRK PPP
13	Wykonanie sprawozdań z realizacji PGO na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015	Gmina	Cyklicznie co 2 lata	4	Środki własne gminy
14	Opracowanie Koncepcji odprowadzania i oczyszczania ścieków w gminie z uwzględnieniem systemu gospodarki osadami ściekowymi oraz Studium Wykonalności	Gmina	2009	20	GFOŚ i GW Środki własne
15	Wprowadzenie systemowej gospodarki osadami ściekowymi w gminie	Gmina	2009 - 2015	wg. SW	RPO Woj. Łódzk. WFOŚ i GW Środki własne Środki właścicieli nieruchomości PROW do wys. 4000 tys. PLN
16	Aktualizacja PGO na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2020	Gmina	2012	7 lub b.n.	Środki własne W ramach etatów UG
17	Współpraca w zakresie tworzenia zintegrowanych systemów gospodarki odpadami na terenie gminy i powiatu	gmina	2009-2015	b.n.	W ramach istniejących etatów UG

9. Sposób monitoringu wdrażania PGO

Plan Gospodarki Odpadami zgodnie z Ustawą o odpadach powinien być aktualizowany raz na cztery lata. Jednocześnie powinien być zgodny w zakresie planowanych zadań z Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami, którego zapisy odnosić się powinny do Wojewódzkiego Planu

Gospodarki Odpadami. PGO dla Gminy Piątek może zostać zatem uchwalone po zatwierdzeniu i uchwaleniu PPGO.

Za wdrożenie PGO odpowiedzialny jest Wójt Gminy.

Monitorowanie realizacji Planu polega na okresowym sprawdzaniu osiągania założonych celów poprzez badanie osiągania wskaźników odzwierciedlających stan gospodarki odpadami.

W oparciu o wskaźniki, wykonywane są sprawozdania z realizacji Planu nie rzadziej aniżeli raz na dwa lata (ustawa o odpadach z dnia 27 lipca 2001r. art. 14 pkt 12b).

Wskaźniki monitoringu realizacji PGO w gminie Piątek

Tabela 14

I.p.	Wskaźnik	Jednostka
1	Ilość mieszkańców objętych zorganizowanym odbiorem odpadów	%
2	Ilość wytworzonych odpadów zielonych i kuchennych ulegających biodegradacji	Mg
3	Ilość zagospodarowanych odpadów zielonych i kuchennych ulegających biodegradacji w przydomowych kompostownikach	Mg
4	Ilość odpadów zbieranych selektywnie (papier i tektura – opakowaniowe i nieopakowaniowe, tworzywa sztuczne, szkło, tekstylia, metale, odpady z opakowań wielomateriałowych)	Mg
5	Ilość wytworzonych odpadów z papieru i tektury – opakowaniowych i nieopakowaniowych zebranych selektywnie	Mg
6	Ilość odpadów z papieru i tektury – opakowaniowych i nieopakowaniowych zebranych selektywnie	Mg
7	Ilość wytworzonych odpadów z tworzyw sztucznych – opakowaniowych i nieopakowaniowych	Mg
8	Ilość odpadów z tworzyw sztucznych – opakowaniowych i nieopakowaniowych zebranych selektywnie	Mg
9	Ilość wytworzonych odpadów ze szkła – opakowaniowych i nieopakowaniowych	Mg
10	Ilość odpadów ze szkła – opakowaniowych i nieopakowaniowych zebranych selektywnie	Mg
11	Ilość wytworzonych odpadów z tekstyliów (w tym z surowców naturalnych – ulegających biodegradacji)	Mg
12	Ilość odpadów z tekstyliów (w tym z surowców naturalnych – ulegających biodegradacji) zebranych selektywnie	Mg
13	Ilość odpadów z metali – opakowaniowych i nieopakowaniowych zebranych selektywnie	Mg
14	Ilość odpadów z opakowań wielomateriałowych zebranych selektywnie	Mg
15	Ilość wytworzonych odpadów wielkogabarytowych	Mg
16	Ilość selektywnie zebranych odpadów wielkogabarytowych	Mg
17	Ilość odpadów wielkogabarytowych kierowana na składowiska	Mg
18	Ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych wchodzących w strumień odpadów komunalnych	Mg

19	Ilość selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych wchodzących w strumień odpadów komunalnych	Mg
20	Ilość odpadów niebezpiecznych wchodzących w strumień odpadów komunalnych kierowanych na składowiska	Mg
21	Ilość wytworzonych odpadów mineralnych, w tym frakcji popiołowej	Mg
22	Ilość odpadów mineralnych, w tym frakcji popiołowej zagospodarowanych w miejscu ich wytwarzania	Mg
23	Ilość wytwarzanych odpadów z targowisk	Mg
24	Ilość zagospodarowanych odpadów z targowisk zagospodarowywana (unieszkodliwiona) w miejscu ich wytwarzania	Mg
25	Ilość wytwarzanych odpadów z czyszczenia ulic i placów	Mg
26	Ilość odpadów z czyszczenia ulic i placów zagospodarowana (unieszkodliwiona) w miejscu ich wytwarzania	Mg
27	Stopień redukcji odpadów ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska	%
28	Poziom odzysku odpadów komunalnych	%
29	Masa odpadów komunalnych zmieszanych skierowanych na składowiska	Mg
30	Ilość wytworzonych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	Mg
31	Ilość zagospodarowanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	Mg
32	Ilość odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej kierowana na składowiska	Mg
33	Ilość wytwarzanych osadów ściekowych	Mg
34	Ilość osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystanych w rolnictwie	Mg
35	Ilość osadów ściekowych wykorzystanych bezpośrednio w innych zastosowaniach	Mg
36	Ilość wytwarzanych zużytych opon	Mg
37	Ilość wytwarzanych odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne	Mg
38	Ilość odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne poddawanych procesom odzysku	Mg
39	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych	%
40	Ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych	Mg
41	Ilość odpadów niebezpiecznych zebranych selektywnie	Mg
42	Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	Mg
43	Ilość odpadów niebezpiecznych kierowanych na składowiska	Mg
44	Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg
45	Ilość selektywnie zebranych zużytych baterii i akumulatorów	Mg
46	Ilość odpadów niebezpiecznych kierowanych na składowiska	Mg

10. Prognoza oddziaływania Planu na środowisko

Aktualizacja PGO dla gminy Piątek przewiduje kontynuację działań PGO z poprzednich czterech lat. Systemowe rozwiązania w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, innymi niż komunalne i niebezpieczne i niebezpiecznymi, wytwarzanymi na terenie gminy

zakładają odzysk oraz unieszkodliwienie odpadów powstających na jej obszarze w horyzoncie czasowym, uwzględniającym założenia planów WPGO oraz PPGO w latach 2009 ÷ 2015.

Opracowanie i wdrożenie na terenie gminy „Gminnego Programu Selekcji Odpadów u źródła” wraz z szeroką kampanią edukacyjno – informacyjną, pozwoli na większą efektywność realizacji PGO oraz osiąganie wytyczonych wskaźników odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów, przyczyniając się równocześnie do ograniczania strumienia odpadów deponowanych obecnie na międzygminnym składowiskach w Krzyżanówku i Żychlinie.

Analiza stanu obecnego wykazała, że niezbędna jest intensyfikacja działań dla zmniejszenia presji odpadów wytwarzanych na terenie gminy na środowisko.

Realizacja założonych w PGO zadań przyczyni się do:

- zmniejszenia ilości odpadów deponowanych na składowiskach poprzez:
 - o wprowadzenie systemu selekcji „u źródła” i odzysku surowców wtórnych,
 - o organizację GPZON i W,
 - o zwiększenie świadomości społeczności lokalnej w zakresie zagrożeń dla środowiska niesionych poprzez złą i niekontrolowaną gospodarkę odpadami,
- zmniejszenie zagrożeń zanieczyszczenia gleb i wód (w obszarach składowania odpadów lub miejscach ich niekontrolowanego deponowania),
- likwidację zjawiska niekontrolowanego składowania odpadów.

Realizacja Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Piątek, na każdym z etapów nie spowoduje znaczących zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska w obszarze gminy.

Korzyści środowiskowe w założonym horyzoncie czasowym będą nieporównywalnie większe dla środowiska zarówno gminy jak i regionu, w porównaniu z nieznacznym wpływem na środowisko płynącym np. z:

- transportu odpadów na terenie gminy i powiatu
- organizacji i budowy GPZON i W
- magazynowania odpadów w GPZON i W

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Piątek jest sporządzona w wyniku wymogu ustawowego.

PGO na lata 2009 – 2011 z perspektywą do roku 2015 zawiera kolejno:

1. Uwarunkowania lokalizacyjne, terenowe, demograficzne oraz środowiskowe obszaru dla którego jest sporządzany.
2. Analizę stanu obecnego, jego diagnozę, identyfikację problemów, na jakie napotkały władze gminy przy realizacji celów i działań założonych w PGO na lata 2004 – 2007.
3. Prognozę wytwarzania odpadów na terenie gminy w oparciu o prognozę demograficzną, wskaźniki z KPGO 2010 i PGO WŁ 2011
4. Cele i działania dla ich osiągnięcia na kolejny okres prognostyczny.
5. Projektowany system gospodarowania odpadami na terenie gminy.
6. Harmonogram zadań, jednostki biorące udział w ich realizacji, nakłady na realizację, czas realizacji i źródła finansowania.
7. Sposób monitorowania realizacji PGO.
8. Prognozę oddziaływania realizacji Planu na środowisko

Najważniejsze dane z okresu realizacji PGO na lata 2004 – 2007 to:

Niedostateczny poziom objęcia mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbioru odpadów – ok. 50 %, co skutkuje niepełną ilością odebranych odpadów z terenu gminy w stosunku do ilości wytwarzanych.

Nie uwzględnianie w sprawozdaniu z realizacji PGO odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów domowych zielonych i kuchennych, jako zagospodarowanych w miejscu ich wytwarzania, co powoduje znaczne obniżenie wskaźnika ich redukcji z ogólnej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów.

Nie uwzględnianie w sprawozdaniu z realizacji PGO odpadów mineralnych w tym frakcji popiołowej, jako zagospodarowywanych w miejscu ich wytwarzania co powoduje skutki takie jak w przypadku wyżej opisanym.

Proponowany system gospodarki odpadami na terenie gminy jest zasadniczo niewiele różniącym się od założonego w PGO na lata 2004 – 2007. Na terenie gminy należy kontynuować rozpoczęte działania lecz w sposób bardziej rygorystyczny w stosunku do mieszkańców nie posiadających umów na odbiór odpadów. Dla wdrożenia skutecznego systemu selekcji w gminie niezbędnym jest opracowanie i wdrożenie „Gminnego Programu Selektywnej Zbiórki Odpadów” wraz ze Studium Wykonalności lub Analizą wariantów oraz kosztów i korzyści społecznych, ekonomicznych i środowiskowych, co pozwoli na umożliwienie finansowania zadań w nich zawartych, będących integralnymi z zadaniami PGO z dotacji UE, WFOŚ i GW, PROW, RPO WŁ lub innych programów grantowych.

Prognoza oddziaływania realizacji Planu na środowisko, przy osiągnięciu założonych celów, jest prognozą znacznej poprawy stanu środowiska w założonym horyzoncie czasowym 2009 – 2015.

12. Załączniki

12.1. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne na terenie gminy Piątek

stan na dzień 31.12. 2008r.

l.p.	Podmiot	Adres	Sposób odzysku lub unieszkodliwiania
1	POM EKO – SERWIS Sp. z o.o.	Kutno, ul. Narutowicza 31	D1, R 15
2	PGK i M Sp. z o.o.	Łęczycza, ul. Tumaska 15	D1 , R 15