



DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

Kielce, dnia 13 lipca 2005r.

Nr 150

TREŚĆ:

Poz.:

UCHWAŁY:

- 1865** — Nr XVI/30/04 Rady Gminy Stopnica z dnia 31 sierpnia 2004r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Stopnica..... 7337
- 1866** — Nr XXII/4/05 Rady Gminy w Stopnicy z dnia 17 lutego 2005r. w sprawie zmiany uchwały Nr XVI/30/04 Rady Gminy w Stopnicy z dnia 31 sierpnia 2004r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Stopnica..... 7458

1865

UCHWAŁA Nr XVI/30/04 RADY GMINY STOPNICA

z dnia 31 sierpnia 2004r.

w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Stopnica

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt. 1 i art. 18 ust 2 pkt. 15 z dnia 8 marca 1990r o samorządzie gminnym (tekst jedn. z 2001r. Dz. U. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.) oraz art. 14 ust 1, 2 i 3 ustawy o odpadach (Dz. U. Nr 62, z 2001r., poz. 628 z późn zm, Rada Gminy w Stopnicy uchwała, co następuje:

§ 1. Uchwala się Gminny Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami

dla gminy Stopnica, stanowiące odpowiednio załączniki Nr 1 i Nr 2.

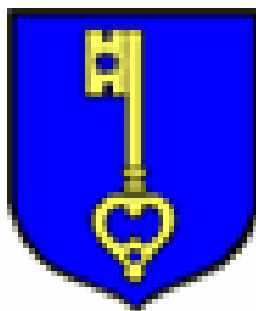
§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Stopnica

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy: K. Tułak

Załączniki do uchwały Nr XVI/30/04
Rady Gminy w Stopnicy
z dnia 31 sierpnia 2004r.

Załącznik Nr 1

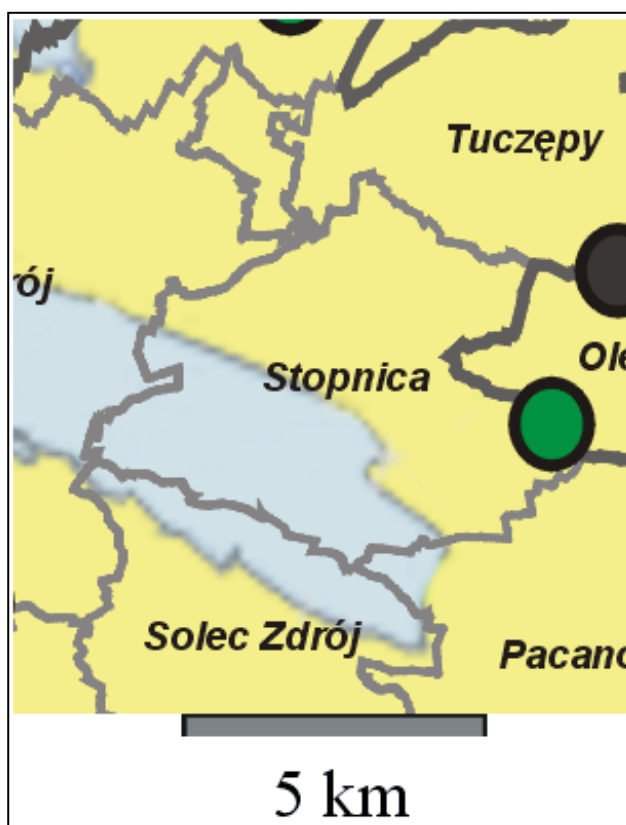


Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stopnica

Spis treści

Położenie gminy Stopnica na tle zbiorników wód podziemnych

1. Wstęp
2. Charakterystyka i ocena stanu aktualnego w gminie
3. Strategie działań i priorytety
4. Harmonogram zadaniowy POŚ dla gminy Stopnica
5. Monitoring Programu Ochrony Środowiska dla gminy Stopnica, wg najistotniejszych wskaźników
6. Streszczenie i podsumowanie
7. Literatura



Położenie gminy Stopnica na tle użytkowego zbiornika wód podziemnych (obszar niebieski). Wg WPGO
Kolor żółty oznacza obszary niewodonośne.
(zielone koło - składowisko odpadów komunalnych w Klępiu dolnym)

1. Wstęp

1.1. Cel opracowania, instytucje uczestniczące w formułowaniu i realizacji programu

Środowisko to ogół elementów przyrodniczych ożywionych i nieożywionych. Wszelka działalność człowieka jest nieodwrotnie związana z oddziaływaniem na środowisko. W szczególności wpływem tym poddane są: powierzchnia ziemi, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, zwierzęta i rośliny, krajobraz oraz klimat. Chcąc wyeliminować lub ograniczyć szkodliwe oddziaływanie na środowisko, należy podjąć kroki ku ochronie tych zasobów, poprzez rozpoczęcie działań umożliwiających zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej, lub też zaniechanie wielorakich szkodliwych działań.

Ochrona środowiska musi w szczególności polegać na:

- racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu jego zasobami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,

- przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

Rozwój społeczno-gospodarczy gminy, powinien być rozwojem zrównoważonym i w tym celu należy zintegrować działania polityczne, gospodarcze i społeczne, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

Skutkiem tego jest zagwarantowanie możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Dla osiągnięcia trwałego i zrównoważonego rozwoju konieczne jest, aby ochrona środowiska stanowiła nierozłączną część procesów rozwojowych i nie była rozpatrywana oddzielnie od nich. W tym celu gmina musi posiadać własny program ochrony środowiska, określający kierunki działań podejmowanych przez samorząd, który realizuje politykę ekologiczną państwa.

Gminne programy ochrony środowiska podobnie jak polityka ekologiczna państwa określają:

- cele polityki ekologicznej na terenie gminy w podziale na cele krótkookresowe, średniookresowe oraz długookresowe
- wybrane priorytety ekologiczne wraz z uzasadnieniem ich wyboru
- rodzaj i harmonogram działań ekologicznych, których podejmuje się dana gmina
- środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Zaplanowane cele, priorytety, działania i środki są definiowane dla każdego z obszarów ochrony środowiska, którymi zajmuje się gmina. Wśród nich wyróżnia się:

- gospodarkę odpadami,
- stosunki wodne i jakość wód,
- jakość powietrza,
- ochronę gleb,
- ochronę przyrody - w tym różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Częścią gminnego programu ochrony środowiska, na co również należy zwrócić uwagę, jest plan gospodarki odpadami. Każdy taki plan zawiera:

- aktualny stan gospodarki odpadami w gminie,
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Plan gospodarki odpadami uwzględnia i wskazuje na:

- rodzaj, ilość oraz źródło pochodzenia odpadów, które są poddawane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
- działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego postępowania z nimi (w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska),
- rozmieszczenie istniejących instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, wraz z wykazem podmiotów prowadzących działalność w tym zakresie,
- projektowany system gospodarowania odpadami,
- rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć,
- harmonogram uruchamiania środków finansowych i ich źródła.

Gminny plan gospodarki odpadami obejmuje zarówno wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie danej gminy, jak również odpady przywożone na jej teren. W szczególności są to odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, wraki samochodowe, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

W treści takiego programu ochrony środowiska znajdują się mierniki realizacji przyjętej polityki ekologicznej, które pozwolą na monitorowanie stopnia osiągania założonych celów. Z wielu możliwych do przyjęcia wskaźników skuteczności wyodrębnić można:

- wskaźniki społeczno-ekonomiczne, jak np. poprawa stanu zdrowia mieszkańców - mierzona spadkiem zachorowalności na określone schorzenia,
- wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko - takie jak zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawa jakości wody do picia, oraz zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów,
- wskaźniki aktywności społeczności lokalnej, takie jak ilość projektów na rzecz ochrony środowiska realizowana przez lokalne organizacje pozarządowe,

- wskaźniki skuteczności inwestycyjnej dla projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska - mierzone stosunkiem poniesionych nakładów inwestycyjnych do uzyskanych efektów ekologicznych.

Treść programu ochrony środowiska gminy do pewnego stopnia determinowana jest treścią polityki ekologicznej wyższego szczebla. Wynika to z tego, że zarówno wojewódzki, jak i powiatowy oraz gminny program ochrony środowiska służą realizacji polityki ekologicznej państwa.

Celem generalnym „Strategii rozwoju województwa świętokrzyskiego” jest „wzrost atrakcyjności województwa dla rozwoju społecznego i gospodarczego”, zaś jednym z celów priorytetowych, warunkujących jego osiągnięcie jest „ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody ...”. W dokumencie tym zakłada się między innymi kompleksowe podejście do problemów uporządkowania gospodarki wodnej w zlewniach głównych rzek województwa, stworzenie rejonowych systemów zagospodarowania odpadów, rekultywację terenów zdegradowanych i ochronę powietrza atmosferycznego. Jako niezbędny warunek dla osiągnięcia wzrostu atrakcyjności województwa uznaje się także wprowadzenie i przestrzeganie europejskich standardów ochrony środowiska. „Strategia rozwoju województwa ..” wytyczyła jednocześnie priorytety ekologiczne i zadania dla opracowanego w 2001r. „Programu ochrony środowiska oraz tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju województwa świętokrzyskiego”. Celem tego „Programu ...” było uzyskanie spójności polityki ekologicznej na różnych poziomach zarządzania, a także zapewnienie niezbędnej koordynacji inicjatyw oraz projektów zadań zgłaszanych przez samorządy terytorialne i ich związki oraz inne podmioty podejmujące działania proekologiczne. Skoncentrowano się na ustaleniu najpilniejszych zadań i przedsięwzięć pozwalających maksymalizować efekty ekologiczne w podstawowych dziedzinach środowiska oraz tworzyć warunki zrównoważonego rozwoju.

Istotą Programu jest to, że w oparciu o jego ustalenia wszystkie instytucje i podmioty działające w sferze ochrony środowiska (odpowiednio do swoich zadań i kompetencji) realizują liczne projekty inwestycyjno-organizacyjne, których efekty są już widoczne w stałej poprawie stanu środowiska przyrodniczego województwa.

Zatem celem Programu ochrony Środowiska dla gminy Stopnica jest:

- określenie głównych źródeł i natężenia wpływu człowieka na poszczególne elementy środowiska,
- określenie kierunków i form ograniczenia wprowadzania zanieczyszczeń, do środowiska,
- wskazanie sposobów efektywnego gospodarowania zasobami przyrodniczymi zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju gminy,
- wskazanie źródeł pozyskania środków finansowych do realizacji programu ochrony środowiska,
- wskazanie kierunków edukacji ekologicznej.

Podejmowane działania mają charakter długofalowy i będą realizowane w latach 2004-2015.

1.2. Stan prawny dotyczący sformułowania programu i jego zatwierdzenia do realizacji

Z art. 10 ustawy z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085) wynika, że do 30 czerwca 2004 roku winno nastąpić opracowanie i zatwierdzenie gminnego programu ochrony środowiska ze względu na określenie przez Radę Ministrów nowej polityki ekologicznej państwa.

Polityka ochrony środowiska dla województw, powiatów i gmin zależy od specyfiki regionu, oraz od czynników zewnętrznych, mających wpływ na poszczególne kierunki działań. Główną rolę w procesie definiowania regionalnej polityki ekologicznej pełnią obecnie zapisy następujących dokumentów [1-8]:

- Ustawa z 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska z późn. zm.

Ustawa ta jest podstawowym aktem prawnym w dziedzinie ochrony środowiska i pełni funkcję ustawy ramowej dla całego ustawodawstwa z tego zakresu. Art. 17 i 18 nakłada na zarządy województwa, powiatu i gminy, obowiązek sporządzenia nowych programów ochrony środowiska (odpowiednio: wojewódzkich, powiatowych i gminnych), w celu realizacji polityki ekologicznej państwa. Projekty tych programów są opiniowane przez zarząd jednostki wyższego szczebla lub ministra właściwego do spraw środowiska. Są one uchwalane odpowiednio przez sejmik województwa, radę powiatu lub gminy. Z wykonania tych programów zarząd województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub gminy.

- II Polityka Ekologiczna Państwa

Krajowy dokument programowy zatytułowany „II Polityka Ekologiczna Państwa” został sporządzony w roku 2000, a w 2001r. uzyskał akceptację Sejmu i Senatu. Celem jego jest stworzenie warunków niezbędnych do realizacji zadań ochrony środowiska na obszarze całej Polski. Określa, na podstawie aktualnego stanu środowiska: cele, priorytety i działania proekologiczne wraz ze środkami niezbędnymi do ich osiągnięcia. Zgodnie z założeniami tego dokumentu polityka ekologiczna powinna być elementem równoważenia rozwoju kraju i harmonizowania celów gospodarczo-społecznych z celami ochrony środowiska.

Uwzględniając fakt, że realizacja tej polityki zależy w znacznej mierze od sposobu zarządzania środowiskiem na wszystkich poziomach administracyjnych, postanawia też, że ustalenia krajowe winny być wykorzystane przy sporządzaniu wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

- Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010

Jest dokumentem o charakterze operacyjnym, stanowiącym instrument wdrożenia „II Polityki Ekologicznej Państwa”. Zawiera harmonogram zadań wynikających z tej polityki oraz wskazówki i wytyczne do uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych. Precyzuje sposoby osiągania celów zawartych w „II Polityce Ekologicznej Państwa” w formie pakietów działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych na lata 2002-2010. Dla każdego pakietu zadań określa jego nazwę, ustanawia jednostkę odpowiedzialną i jednostki współpracujące. Podaje również termin realizacji oraz niezbędne nakłady finansowe.

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010

Dokument ten został sporządzony w oparciu o zapisy nowej ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. Zawiera aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „II Polityki Ekologicznej Państwa”, zwłaszcza w nawiązaniu do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001-2010.

- Narodowy Plan Rozwoju 2004-2006

Narodowy Plan Rozwoju jest podstawowym dokumentem określającym strategię społeczno-gospodarczą Polski w pierwszych latach członkostwa w Unii Europejskiej. Jego zadaniem jest osiągnięcie spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej Polski z Unią Europejską. Wskazuje wielkość planowanego zaangażowania środków Funduszy Strukturalnych, Funduszu Spójności i środków krajowych oraz określa sposób koordynacji i wdrażania pomocy strukturalnej w okresie realizacji Planu.

- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)

Strategia ta jest dokumentem identyfikującym i hierarchizującym główne cele edukacji środowiskowej. Wskazuje także możliwości ich realizacji. Cele zawarte w NSEE zostaną przełożone na konkretne zadania w „Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej” oraz w programach lokalnych, służących realizacji zadań edukacyjnych promujących ideę ekorozwoju.

- Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym

Wytyczne są resortowym materiałem pomocniczym przy sporządzaniu programów ochrony środowiska. Zawierają one ramowe instrukcje dotyczące sposobu i zakresu uwzględniania polityki ekologicznej państwa w ww. programach oraz wskazówki co do ich zawartości. Ramowy charakter wytycznych wynika z faktu, że ustawy dotyczące ochrony środowiska, przyjęte w latach 2001-2002 i zharmonizowane z przepisami Unii Europejskiej nie posiadają jeszcze wszystkich aktów wykonawczych. W miarę postępu procesu legislacyjnego ww. dokument będzie korygowany i konkretyzowany.

Program ochrony środowiska gminy powinien określać cele i priorytety we wszystkich aspektach szeroko pojętej dbałości o środowisko naturalne.

Postanowienia dyrektyw unijnych dla ochrony wód powierzchniowych i głębinowych zostały przeniesione do prawa krajowego poprzez ustawę z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo Wodne, ustawę z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków oraz szereg aktów wykonawczych do tych ustaw.

W ustawie Prawo Wodne [9] zawarta jest dyrektywa Rady 91/271/EWG z 21 maja 1991r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych. Treścią jej jest ochrona środowiska przed negatywnymi skutkami zrzutu ścieków komunalnych z aglomeracji miejskich, poprzez zobowiązanie państw członkowskich do zapewnienia systemów odbioru i oczyszczania tych ścieków. Ścieki komunalne wg dyrektywy to ścieki bytowe lub mieszanina ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi i wodami opadowymi.

Obowiązek oczyszczania ścieków komunalnych jest zróżnicowany, stosownie do „wrażliwości” wód będących odbiornikami ścieków. W przypadku wód „wrażliwych”, wymagania dotyczące oczyszczania ścieków są surowsze. W 2000 roku, 23. listopada, Rada Ministrów podjęła decyzję o uznaniu całego obszaru Polski za wrażliwy na eutrofizację w rozumieniu dyrektywy Rady 91/271/EWG. Oznacza to, że oczyszczalnie ścieków w aglomeracjach o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 10.000 muszą zagwarantować, że ścieki komunalne przed zrzutem do odbiorników wrażliwych zostaną poddane trzeciemu stopniowi oczyszczania, co oznacza odpowiednie zmniejszenie ładunku azotu (denitryfikacja) oraz fosforu. Równoważna liczba mieszkańców, oznacza ładunek organiczny ulegający rozkładowi biologicznemu wyrażony pięciodniowym biochemicznym zapotrzebowaniem na tlen w ilości 60 g tlenu na dzień.

Prawo polskie określa minimalne wymagania jakościowe wobec ścieków odprowadzanych z oczyszczalni komunalnych.

Wdrożenie wymagań zawartych w Prawie Wodnym w Polsce wiąże się z koniecznością poniesienia znacznych nakładów inwestycyjnych na budowę nowych oczyszczalni, modernizację oczyszczalni istnieją-

cych, a także na budowę i rozbudowę sieci kanalizacyjnych. W związku z tym, Polska uzyskała akceptację Unii Europejskiej na okres przejściowy. Okres ten w zakresie zapewnienia systemów kanalizacji zbiorczej dla ścieków komunalnych wynosi:

- dla aglomeracji powyżej 10.000 równoważnej liczby mieszkańców - do dnia 31 grudnia 2008r.
 - dla aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców wynoszącej od 2.000 do 10.000 - do dnia 31 grudnia 2015r.
- Okres przejściowy dla oczyszczania ścieków komunalnych przed zrzutem wynosi:
- dla aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców wynoszącej od 2.000 do 10.000 - do dnia 31 grudnia 2015r.
 - dla aglomeracji powyżej 10.000 równoważnej liczby mieszkańców:
 - dla aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców wynoszącej od 10.000 do 15.000 - do dnia 31 grudnia 2015r.
 - dla aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców wynoszącej od 15.000 do 100.000 - do dnia 31 grudnia 2015r.
 - dla aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 100.000 - do dnia 31 grudnia 2010r.

Obok gromadzenia i oczyszczania ścieków komunalnych, program ochrony środowiska gminy powinien obejmować zagadnienia związane z jakością wody przeznaczoną dla mieszkańców. Jeżeli mieszkańcy gminy korzystają z wody pitnej ujmowanej z ujęć powierzchniowych, program ochrony środowiska musi uwzględniać standardy jakości wody określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27.IX.2002r. „w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia”.

Celem tego rozporządzenia jest ochrona zdrowia ludzkiego poprzez zagwarantowanie czystej i zdrowej wody pitnej. Dlatego też ustanawia ono minimalne wymagania w odniesieniu do wskaźników mikrobiologicznych, chemicznych oraz wskaźników związanych z radioaktywnością i nie dopuszcza żadnego stężenia mikroorganizmów, pasożytów i innych substancji stanowiących potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego w wodzie pitnej. Ponadto, rozporządzenie określa wymagania dotyczące jakości analiz i programów monitorowania (definiuje miejsca i częstotliwość pobierania próbek wody pitnej).

Niniejszy program ochrony środowiska winien określić niezbędne działania ekologiczne, które przyczynią się do zapewnienia mieszkańcom wody pitnej odpowiadającej standardom unijnym. Działania te prowadzą do poprawy jakości wody dostarczanej ludności przez wodociągi komunalne. Przepisy nakładają obowiązek zapewnienia odpowiedniej jakości wody „w kranach”, nie zaś w momencie opuszczenia rurociągów przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjnego. Może to oznaczać na przykład konieczność wymiany sieci rur wodociągowych wykonanych z ołowiu w celu wyeliminowania wytrącania ołowiu przez przepływającą rurami wodę.

Powyższe rozporządzenie określa wartości graniczne (obowiązkowe i zalecane) dla pewnych substancji. Konieczne jest podjęcie niezbędnych działań w celu zagwarantowania odpowiedniej jakości wód powierzchniowych. Minimalne wymagania jakości wód dotyczą:

- właściwości fizycznych, chemicznych i mikrobiologicznych,
- wartości granicznych i zalecanych dla tych wskaźników,
- minimalnej częstotliwości pobierania próbek i dokonywania analiz,
- wspólnych referencyjnych metod pomiaru wskaźników.

Zależnie od swoich właściwości, wody powierzchniowe wykorzystywane lub przewidziane do wykorzystania do poboru wody pitnej są podzielone na trzy kategorie jakości wody, w zależności od wartości granicznych wskaźników jakości wody, które z uwagi na ich zanieczyszczenie muszą być poddane standardowym procesom uzdatniania, w celu uzyskania wody przeznaczonej do spożycia:

- kategoria A1 - woda wymagająca prostego uzdatniania fizycznego, w szczególności filtracji oraz dezynfekcji,
- kategoria A2 - woda wymagająca typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania wstępnego, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, dezynfekcji (chlorowania końcowego);
- kategoria A3 - woda wymagająca wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, adsorpcji na węglu aktywnym, dezynfekcji (ozonowania, chlorowania końcowego).

Wody powierzchniowe, których właściwości fizyczne, chemiczne, mikrobiologiczne nie osiągają obowiązujących wartości dopuszczalnych odpowiadających uzdatnianiu kategorii A3, nie mogą być wykorzystywane do poboru wody pitnej. Wody takie, w wyjątkowych okolicznościach, mogą jednak być wykorzystywane pod warunkiem, że zostaną zastosowane odpowiednie procesy, włączając w to mieszanie z wodą innego pochodzenia, mające na celu poprawianie właściwości tych wód i podniesienie ich jakości do obowiązujących norm dla wody pitnej. Miejscem pobierania próbek powinno być miejsce, w którym wody powierzchniowe są pobierane przed przesłaniem ich do zakładu uzdatniania.

Uwzględnienie standardów jakości wody określonych w rozporządzeniu, w programie ochrony środowiska gminy może na przykład oznaczać konieczność zmiany technologii uzdatniania wody przeznaczonej do

poboru wody pitnej lub wprowadzenie procesów mieszania z wodami pochodzącymi z ujęć głębinowych, których jakość jest generalnie znacznie lepsza w porównaniu z jakością wód powierzchniowych.

W końcu program ochrony środowiska musi uwzględniać nowe wymogi wprowadzone dyrektywą 2000/60/WE Rady i Parlamentu Europejskiego z dnia 23 października 2000r. ustanawiającą ramy działania Wspólnoty w obszarze polityki wodnej (Wodna Dyrektywa Ramowa).

Celem tej dyrektywy jest ustalenie ogólnych ram dla ochrony wszystkich wód na terytorium Unii Europejskiej, z wyłączeniem wód morskich, służących zapobieganiu i ograniczaniu zanieczyszczenia wód, promowaniu zrównoważonego korzystania z wód, poprawieniu jakości ekosystemów jako całości i zmniejszaniu skutków powodzi i suszy. Dyrektywa ta jest szczególnie interesująca z tego powodu, iż zastępuje ona znaczną liczbę poprzednich dyrektyw obowiązujących w obszarze ochrony wód. Zostaną one uchylone w ciągu kolejnych 13 lat.

Główne założenia Wodnej Dyrektywy Ramowej są następujące:

- dyrektywa dotyczy wszystkich rodzajów wód, tzn. wód powierzchniowych i głębinowych, w tym wód przeznaczonych do poboru wody pitnej,
- dla wód powierzchniowych nacisk położony jest na wskaźniki biologiczne dobrego stanu wód, w porównaniu ze wskaźnikami chemicznymi,
- dyrektywa opiera się o koncepcję obszaru dorzecza. Oznacza to, że wymogi, planowane działania, zakładane cele powinny być ujmowane kompleksowo niezależnie od przebiegu granic administracyjnych. Państwa członkowskie mają obowiązek określenia wszystkich obszarów dorzeczy znajdujących się na ich terytorium. Dla każdego obszaru dorzecza należy powołać kompetentny organ władzy. Państwa członkowskie zobowiązane są do wykonania ogólnej charakterystyki każdego obszaru dorzecza, analizy ekonomicznej korzystania z wód, podsumowania znaczących presji i oddziaływań wynikających z działalności człowieka na stan wód, rejestru obszarów wymagających specjalnej ochrony,
- wymaga się sporządzenia planu gospodarowania dla wszystkich wód na obszarze dorzecza. Działania ujęte w planie gospodarowania obszarem dorzecza powinny mieć na celu:
 - zapobieganie degradacji, poprawę stanu i regenerację wód powierzchniowych, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego i ekologicznego tych wód, redukcję zanieczyszczeń pochodzących z zrzutów i emisji substancji niebezpiecznych
 - zapobieganie zanieczyszczeniu i degradacji wód podziemnych, osiągnięcie dobrego stanu chemicznego i ilościowego tych wód
 - zachowanie obszarów chronionych
- wszystkie wody muszą osiągnąć dobry stan ekologiczny, tzn. taki stan zasobów wodnych, w którym wartości elementów jakości biologicznej właściwej dla danego rodzaju wód powierzchniowych wykazują niskie poziomy degradacji na skutek działalności człowieka
- stosuje się podejście zintegrowane, tzn. kombinację dopuszczalnych wartości emisji i wskaźników jakości wody
- określa się wymagania minimalne dla programów monitorowania wszystkich rodzajów wód
- wprowadza się wymóg ustanowienia mechanizmu ekonomicznego, który zagwarantuje, że opłaty za wodę w pełni pokryją koszty korzystania z wód. Mechanizm ten ma na celu zwiększenie wydajności zużycia wody i skuteczności regulacji prawnych związanych z jej wykorzystaniem poprzez zapewnienie tego, że opłaty za wodę w pełni odpowiadają będą poniesionym kosztom. Na koszty te składa się koszt usług świadczonych odbiorcom wody (koszty ujęcia i dystrybucji wody, odbiór i oczyszczanie ścieków, zapobieganie zanieczyszczeniom i działania kontrolne), koszty środowiskowe i koszty uszczuplenia zasobów źródła. W ten sposób dojdzie do pełniejszej realizacji zasady „zanieczyszczający płaci”.
- wprowadza się obowiązek działań związanych z informacją publiczną i konsultacjami społecznymi.

Postanowienia wszystkich dyrektyw, dotyczących jakości powietrza, zostały przeniesione na grunt prawa krajowego poprzez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska i ustawę z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw oraz poprzez szereg aktów wykonawczych do tych ustaw.

Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikich ptaków dotyczy ochrony wszystkich gatunków ptaków naturalnie występujących w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich UE. Specjalnej ochronie podlegają tereny zapewniające przetrwanie i rozród gatunków uznanych za zagrożone wyginięciem, szczególnie podatne na zmiany w swoich siedliskach, uznane za rzadkie ze względu na swoje niewielkie populacje. Ponadto dyrektywa ta zobowiązuje do objęcia ochroną obszarów podmokłych o międzynarodowym znaczeniu, jako obszarów lęgu, pierzenia, zimowania i zatrzymywania się ptaków wędrownych.

Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. o ochronie siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. obejmuje tereny szczególnie cenne lub zagrożone zanikaniem o podstawowym znaczeniu dla utrzymania populacji (określonych w załączniku) gatunków roślin i zwierząt - zagrożonych wyginięciem, podatnych na zagrożenia, rzadkich, endemicznych i innych wymagających szczególnej ochrony. Postanowienia

obu dyrektyw zostały przeniesione na grunt prawa polskiego poprzez ustawę z dnia 7 grudnia 2000r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz szereg aktów wykonawczych.

Ostoje ptaków tworzone na podstawie dyrektywy ptasiej oraz ostoje przyrody tworzone na podstawie dyrektywy siedliskowej składają się na Europejską Sieć Ekologiczną NATURA 2000. Państwa członkowskie mają obowiązek podjęcia wszelkich niezbędnych kroków w celu zapobiegnięcia degradacji wyznaczonych obszarów i polepszenia ich stanu. Obecne parki narodowe, rezerваты, parki krajobrazowe i użytki ekologiczne w Polsce nie uwzględniają wszystkich terenów, na podstawie których tworzone są oczka tej europejskiej sieci. W ramach programu PHARE 1996 zrealizowano projekt „Opracowanie koncepcji sieci Natura 2000 zgodnej z wymogami dyrektyw 92/43/EWG tzw. siedliskowej, 79/409/EWG tzw. ptasiej oraz z Decyzją Komisji 97/266/EWG w sprawie formatu informacji o obszarach proponowanych dla systemu Natura 2000 - opracowanie listy siedlisk (wraz z mapami), które zostaną zaproponowane do sieci Natura 2000”. Na razie wytypowano 285 obszarów o łącznej powierzchni 45 000 km², co stanowi około 15 % powierzchni naszego kraju. Największy powierzchniowy udział mają one w województwach: podlaskim, podkarpackim, zachodniopomorskim, warmińsko-mazurskim i lubuskim, a najmniejszy w łódzkim, kujawsko-pomorskim i opolskim. Wydano też publikację „Natura 2000 - Europejska Sieć Ekologiczna”.

Podstawowe regulacje związane z przygotowaniem programu gminnego to:

- ustawa o odpadach z dnia 21 kwietnia 2001r. wraz z odpowiednimi rozporządzeniami wykonawczymi (Dz. U. z dnia 20 czerwca 2001, poz. 628)
- ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z dnia 11 października 2001r., poz. 1229) wraz z aktami wykonawczymi
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z dnia 13 lipca 2001r., poz. 747) wraz z aktami wykonawczymi
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z dnia 20 czerwca 2001r., poz. 627) wraz z aktami wykonawczymi
- ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z dnia 18 września 2001r., poz. 1085)
- ustawa z dnia 7 grudnia 2000r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 18 stycznia 2001r., poz. 21) wraz z aktami wykonawczymi

1.3. Generalne kryteria polityki ekologicznej leżące u podstaw sformułowania programu

Głównym kryterium polityki ekologicznej państwa, ustanowionym w krajowych dokumentach programowych jest „zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego w XXI w. oraz stworzenie podstaw dla opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju” [1].

Opracowany w gminie program ochrony środowiska odzwierciedla pewne zasady ogólne, które leżą u podstaw polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej, a także polityki ekologicznej naszego państwa.

Zasadą stanowiącą nadrzędne kryterium rozwiązań strategicznych jest zasada zrównoważonego rozwoju. W zapisie ustawy zasada zrównoważonego rozwoju oznacza dążenie do:

- zachowania możliwości odtwarzania zasobów naturalnych,
- racjonalnego użytkowania zasobów nieodnawialnych i zastępowania ich substytutami,
- ograniczania uciążliwości dla środowiska i nie przekraczania granic wyznaczonych jego odpornością,
- zachowania różnorodności biologicznej,
- zapewnienia obywatelom bezpieczeństwa ekologicznego,
- tworzenia podmiotom gospodarczym warunków do uczciwej konkurencji w dostępie do ograniczonych zasobów i możliwości odprowadzania zanieczyszczeń.

Zakłada ona takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska naturalnego. W praktyce oznacza to równorzędne traktowanie racji ekologicznych, społecznych i gospodarczych oraz powoduje konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką sektorową w pozostałych dziedzinach gospodarki.

W sferze realizacji polityki ekologicznej zasada zrównoważonego rozwoju powinna być stosowana wraz z następującymi zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi [1]:

- zasadą równego dostępu do środowiska przyrodniczego, którą należy postrzegać w następujących kategoriach:
 - sprawiedliwości międzypokoleniowej - zaspokajanie potrzeb materialnych i cywilizacyjnych obecnego pokolenia z równoczesnym tworzeniem i utrzymywaniem warunków do zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń,
 - sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej - zaspokajanie potrzeb materialnych i cywilizacyjnych grup społecznych i jednostek ludzkich w ramach sprawiedliwego dostępu do ograniczonych zasobów i walorów środowiska,

- równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą - zapewnienie zdrowego i bezpiecznego funkcjonowania w sensie fizycznym, psychicznym, społecznym i ekonomicznym jednostek ludzkich przy zachowaniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych wraz z ochroną różnorodności biologicznej;
- zasadą przezorności - promującą działania, których celem jest rozwiązywanie problemów środowiskowych wówczas, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo, że wymagają one rozwiązania, a nie dopiero wtedy, gdy istnieje tego naukowe potwierdzenie;
- zasadą integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi - zakładającą uwzględnianie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi;
- zasadą regionalizacji - przewidującą rozszerzenie uprawnień samorządu terytorialnego i wojewodów do ustalania regionalnych opłat, normatywów, ulg i wymogów ekologicznych wobec jednostek gospodarczych oraz regionalizowanie ogólnokrajowych narzędzi polityki ekologicznych;
- zasadą uspołecznienia - mającą na celu stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, przy jednoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, świadomości i wrażliwości ekologicznej, oraz kształtowaniu nowej etyki zachowań wobec środowiska naturalnego;
- zasadą „zanieczyszczający płaci” - składającą pełną odpowiedzialność (w tym materialną) za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń dla środowiska na sprawcę;
- zasadą likwidacji zanieczyszczeń u źródła - zapewnia ona likwidację zanieczyszczeń w miejscu ich powstawania;
- zasadą prewencji - która stanowi, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane już na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć;
- zasadą stosowania najlepszych, dostępnych technik (BAT) - promującą wybór najlepszych, dostępnych w danej chwili rozwiązań technicznych;
- zasadą subsydiarności - polegającą na stopniowym przekazywaniu części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny, tak aby problem był rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie rozwiązany;
- zasadą klauzul zabezpieczających - która umożliwia stosowanie w uzasadnionych przypadkach ostrzejszych środków ochronnych w porównaniu z wymaganiami prawa UE;
- zasadą skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej - mającą zastosowanie przy wyborze planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska oraz do oceny osiągniętych wyników w trakcie i po zakończeniu ich realizacji. Oznacza ona potrzebę minimalizacji nakładów inwestycyjnych na jednostkę uzyskanego efektu ekologicznego.

1.4. Zakres i przyjęta metodyka opracowania

Niniejszy projekt programu z jednej strony wskazuje na obecną sytuację w gminie, a z drugiej strony na cele, priorytety i działania, które pozwolą na realizację polityki ekologicznej państwa i osiągnięcie unijnych standardów ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska dla gminy Stopnica, zgodnie z [1] obejmuje następujące zagadnienia: diagnozę stanu środowiska przyrodniczego, a w tym:

- ogólną ocenę środowiska przyrodniczego,
 - gospodarkę glebową i zasoby surowców mineralnych),
 - powietrze atmosferyczne,
 - gospodarkę wodną,
 - hałas wraz z niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym,
 - gospodarkę odpadami,
- edukację ekologiczną,
- priorytety ekologiczne wynikające z diagnozy stanu,
- strategię działań dla poprawy stanu środowiska,
- źródła finansowania,
- monitoring przedsięwzięć proekologicznych,
- listę działań priorytetowych.

Postanowienia programu ochrony środowiska oraz planu gospodarki odpadami nie są sprzeczne z innymi planami (np. planem zagospodarowania przestrzennego) i programami ekologicznymi.

Mowa tu nie tylko o programach ochrony środowiska wyższego szczebla, a więc programie wojewódzkim i powiatowym, ale także o planach i programach, których obowiązek opracowania wynika z prawa ochrony środowiska (np. program ochrony powietrza określony przez właściwego wojewodę) lub z prawa wodnego (np. plany gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy opracowane przez Prezesa Krajowego

Zarządu Gospodarki Wodnej, czy warunki korzystania z wód regionu wodnego opracowane przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej) lub ustawy o ochronie przyrody (np. plany ochrony dla parków narodowych, rezerwatów przyrody oraz parków krajobrazowych ustanowione przez Ministra Środowiska lub właściwego wojewodę w drodze rozporządzenia). Wszystkie te plany i programy ekologiczne muszą realizować zbieżne cele i priorytety przy pomocy wzajemnie uzupełniających się działań ekologicznych.

Program ochrony środowiska gminy obejmuje zarówno przedsięwzięcia pozainwestycyjne, np. rozszerzenie współpracy gminy z ekologicznymi organizacjami pozarządowymi, jak i przedsięwzięcia inwestycyjne, np. rozbudowę systemu kanalizacji ściekowej.

2. Charakterystyka i ocena stanu aktualnego w gminie

2.1. Charakterystyka gminy

Gmina Stopnica została utworzona na podstawie uchwały Nr 17/79/72 Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 8 grudnia 1972r. w sprawie utworzenia gmin w województwie kieleckim. Podstawy prawne działania Gminy określa ustawa z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. 2001r. Nr 142, poz. 1591 ze zm.). Zgodnie z art. 3 w/w ustawy o ustroju gminy stanowi jej statut, który również na podstawie art. 11b określa zasady dostępu do dokumentów i korzystania z nich. Uchwalanie statutu należy do wyłącznej kompetencji rady Gminy, która poprzez swoje uchwały określa zasady działania Gminy.

2.2. Lokalizacja

Gmina Stopnica położona jest nad rzeką Stopniczanką, w południowo-wschodniej części województwa świętokrzyskiego w powiecie buskim. Położona jest w odległości 65 km od Kielc, 55 km od Tarnowa, 100 km od Krakowa, ok. 15 km od Buska-Zdroju i ok. 15 km od Staszowa. Graniczy z gminami: Busko-Zdrój, Gnojno, Tuczepy, Oleśnica, Pacanów i Solec Zdrój.

Pod względem geograficznym gmina Stopnica obejmuje fragmenty trzech mezoregionów fizyczno-geograficznych Polski: Niecki Soleckiej, Garbu Pińczowskiego i Niecki Połanieckiej. Należą one do makroregionu Wyżyny Małopolskiej.

Niecka Solecka to mezoregion zbudowany z gipsów mioceńskich. W gipsach tych liczne są typowe formy krasowe w postaci: jaskiń, zapadlisk, ślepych dolin itp., a także występują wody siarczanowe w okolicach Buska Zdroju i Solca.

Południowo-wschodnia część gminy obejmuje fragment mezoregionu Niziny Nadwiślańskiej. Centralną część Garbu Pińczowskiego stanowi pasmo wzgórz o wysokości względnej dochodzącej do 100 m. Jednym z najwyższych jego wzniesień jest Wzgórze Czarownica (330 m n.p.m.) w rejonie wsi Żerniki. Wyniesiony tektonicznie Garb Pińczowski od północnego - wschodu otacza Niecka Połaniecka, a od południowo-zachodu Niecka Solecka. Garb Pińczowski posiada złożoną budowę geologiczną, występują tu zarówno wapienie jurajskie, jak i margle oraz gipsy mioceńskie.

W osi niecki płynie rzeka Wschodnia z Sanicą (Pęcznik), wpadająca pod Połańcem do Czarnej Staszowskiej. Niecka Solecka posiada podobną morfologię do Niecki Połanieckiej. Powierzchnia jej jest również nachylona w stronę doliny Wisły. Według podziału krajoznawczego teren położony pomiędzy Nidą a Wschodnią stanowi fragment regionu zwanego Ponidziem.

Obszar gminy obejmuje 32 miejscowości, o łącznej powierzchni 12 543 ha tj. 125 km², co stanowi 12,92 % całej powierzchni powiatu. Pod względem powierzchni jest największą z gmin w powiecie buskim. W skład gminy wchodzi w skład 30 sołectw: Białoborze, Bosowice, Czyżów, Dzieszławice, Fałęcin Nowy, Fałęcin Stary, Jastrzębiec, Kąty Nowe, Kąty Stare-Folwarki, Klępie Górne, Klępie Dolne, Kuchary, Konary, Nowa Wieś, Mietel, Mariampol-Borek, Podlasek, Prusy, Szklanów, Suchowola, Stopnica, Smogorzów, Szczeglin, Szczytnniki, Strzałków, Skrobaczów, Topola, Wolica, Zaborze, Żerniki Dolne.

Przez teren gminy przepływają 4 rzeki, tj. rzeka: Wschodnia, Sanica, Stopniczanka i Skrobaczówka.

Zróżnicowanie poszczególnych mezoregionów sprawia, że teren gminy Stopnica mimo niewielkiej powierzchni posiada niepowtarzalne walory krajobrazowe. Walory krajobrazowo-przyrodnicze Ponidzia, zadecydowały o utworzeniu w 1986 r. Zespołu Parków Krajobrazowych Ponidzia. Walory krajobrazu, liczne zabytki i bogata historia stanowią ważny atut dla rozwoju turystyki w gminie.

2.1.2. Historia [10]

Historia Stopnicy jest bardzo barwna i sięga daleko w przeszłość. Początki osadnictwa w okolicy Stopnicy sięgają pierwszych Słowian. Badania archeologiczne przeprowadzone pod koniec XIX w. wykazują, że na

terenie tej gminy istniały wczesnosłowiańskie osady m.in. w Fałęcinie Starym i Szczeglinie. Wiadomo, że Stopnica była już osadą przed chrztem Polski a istnieją przypuszczenia, że znajdował się tam dość prężny gród prasłowiański. Świadczyć o tym może chociażby to, że parafia stopnicka liczy ponad 900 lat. Pierwsza zachowana wzmianka o Stopnicy (jak i o kościele parafialnym) pojawia się w „Rocznikach” Jana Długosza pod datą 1103r. Stopnica była osadą o charakterze rzemieślniczo-rolniczym. Ok. roku 1226, czyli za panowania Bolesława V Wstydliwego Stopnica stała się włością książęcą. Za panowania Wł. Łokietka w 1326r. wzniesiono kaplicę św. Anny, z której prowadziło wejście do lochów znajdujących się pod Stopnicą. Na rozkaz Kazimierza Wielkiego w Stopnicy powstaje gotycki kościół murowany w miejsce drewnianego, szpital oraz zamek obronny z kamienia.

W 1470r. urodził się Jan ze Stobnicy (ówczesna nazwa Stopnicy), Profesor Akademii Krakowskiej.

Po Soborze Trydenckim także w Stopnicy rozpoczyna się okres kontrreformacji. Starosta Stopnicki Krzysztof Ossoliński dla nawracania arian ufundował w Stopnicy klasztor Reformatorów. Obecnie jest to klasztor Ojców Sercanów. Zniszczony w 1944r.; zachowała się tylko brama barokowa.

Stopnica rozwijała się bardzo szybko do drugiej połowy XVI w. W1655r. Szwedzi palą i niszcą miasto, kościół i zamek. W dwa lata później Stopnicę plądrują wojska Rakoczego. Miasto podniosło się z upadku dość szybko dzięki pomocy królów, którzy zatwierdzili liczbę jarmarków i wydali pozwolenie na robienie piwa, wódek, miodu i wina. Jednak już w 1662r. Stopnicę nawiedza zaraza, w wyniku której umiera 600 osób. W 1701r. umiera Jan Chryzostom Pasek i zostaje prawdopodobnie pochowany na terenie klasztoru o.o. Reformatorów w Stopnicy. Ponowna klęska, jaka dotknęła Stopnicę to plaga szarańczy w 1748r., która uczyniła wielkie szkody w zasiewach. W 1783r. powstał pierwszy wodociąg w Stopnicy a w 1786r. powstaje jeden z pierwszych w Polsce cmentarzy umiejscowionych z daleka od kościoła. W 1795r. Polska przestaje istnieć, Stopnica znalazła się pod zaborem austriackim. Także w tym roku w mieście wybucha pożar, który niszczy m.in. kościół, bożnicę, szkołę i szpital. Szpital zostaje odbudowany w 1802r.

W 1809r. Stopnica znalazła się w granicach Księstwa Warszawskiego a następnie stała się siedzibą nowo utworzonego rozległego powiatu stopnickiego. W 1815r. Stopnica wchodzi w skład Królestwa Polskiego. W 1827r. ludność Stopnicy liczyła 2061 mieszkańców, w tym ok. 50 % Żydów. W 1855r. miasto trawi kolejny pożar, ciągle zwiększa się liczba ludności Żydowskiej, w 1857r. stanowiła ok. 56 % ogółu mieszkańców. Następny pożar wybucha w 1862r., ale tym razem miasto odbudowuje się murowane. Stopnica liczy wówczas 2556 mieszkańców, z czego ok. 70 % to Żydzi. Ludność pow. stopnickiego bierze czynny udział w powstaniu styczniowym, m.in. pułk stopnicki pod dowództwem majora Rębajły, który był naczelnikiem tego powiatu.

Szybka urbanizacja Królestwa Polskiego spowodowała, że w 1869r. Stopnica z miasta została zdegradowana do roli osady. W 1901r. powstaje Ochotnicza Straż Pożarna. Przełomowym wydarzeniem dla Stopnicy jest I wojna światowa, w 1915r. władze austriackie okupujące tereny powiatu stopnickiego przenoszą siedzibę ze Stopnicy do Buska. W 1918r. z inicjatywy Koła Polskiej Macierzy Szkolnej powstaje w Stopnicy szkoła średnia, było to Gimnazjum Sejmiku Stopnickiego im. T. Kościuszki w Stopnicy.

W 1939r. 2/3 ludności powiatu stopnickiego to ludność żydowska. Dlatego też Niemcy nie oszczędzili Stopnicy, podpalili oni południową część rynku i pożar zmienił znaczną część miasteczka w pogorzelnisko. 26.X.1939r. Niemcy likwidują pow. Stopnica z siedzibą w Busku, a na jego miejsce powołują powiat Busko. W latach 1941-42 w sąsiedztwie starego cmentarza Niemcy tworzą getto, w którym przebywa ok. 5 tys. Żydów, którzy później zostali zgładzeni w Treblince. Całkowitemu zniszczeniu Stopnica uległa w wyniku działań wojennych 1944r. Niemcy wysadzili w powietrze zaminowany klasztor o.o. Reformatorów. Reszty zniszczenia dokonywała ofensywa armii radzieckiej, która obróciła Stopnicę w ruinę (w 6 tys. mieście nie ocalał ani jeden dom). Po 1945r. gmina Stopnica zaczęła odbudowę miasteczka i okolicznych wsi.

2.1.3. Struktura społeczna, ruch ludności

Na terenie gminy Stopnica mieszka obecnie 8 395 osób.

Liczbę mieszkańców w rozbiciu na poszczególne sołectwa przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Liczba mieszkańców w poszczególnych miejscowościach

Lp.	Miejscowość	Liczba mieszkańców
1.	Białoborze	350
2.	Bosowice	167
3.	Borek	26
4.	Czyżów	445
5.	Dziesławice	229
6.	Folwarki	128

7.	Falęcin Nowy	126
8.	Falęcin Stary	203
9.	Jastrzębiec	193
10.	Kąty Nowe	246
11.	Kąty Stare	128
12.	Kłępie Górne	338
13.	Kłępie Dolne	301
14.	Kuchary	220
15.	Konary	114
16.	Nowa Wieś	150
17.	Mietel	477
18.	Mariampol	62
19.	Podlasek	122
20.	Prusy	124
21.	Szklanów	117
22.	Suchowola	310
23.	Stopnica	1318
24.	Smogorzów	592
25.	Szczeglin	122
26.	Szczytniki	192
27.	Strzałków	302
28.	Skrobaczów	330
29.	Topola	159
30.	Wolica	556
31.	Zaborze	70
32.	Zerniki Dolne	228
Ogółem		8445

Źródło: UG Stopnica, stan na XII 2003 rok.

Gmina w 2002r. wykazywała przewagę liczby zgonów nad liczbą urodzeń, zarówno w liczbach bezwzględnych jak również w liczbach urodzin i zgonów na 1000 mieszkańców w skali roku (tabela 2.) Stopa przyrostu naturalnego zmniejsza się zarówno w Stopnicy jak i w całym powiecie buskim. Wynika to z tzw. falowania demograficznego, starzenia się społeczeństwa, a także z powodów społecznych (nieodpowiednia opieka socjalna państwa), gospodarczych (bezrobocie) itp. Ruch migracyjny wynosi - 4,0 na 1000 mieszkańców gminy (tabela 3.).

Tabela 2. Ruch naturalny ludności w 2002r.

W liczbach bezwzględnych				Na 1000 ludności			
Małżeństwa	Urodzenia	Zgony	Przyrost naturalny	Małżeństwa	Urodzenia	Zgony	Przyrost naturalny
55	83	97	-14	6,8	10,3	12,0	-1,7

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.

Tabela 3. Migracje ludności w 2002r.

Napływ ^{a)}	Odływ ^{b)}	Saldo migracji	
		ogółem	na 1000 ludności
70	102	- 32	- 4,0

^{a)}Zameldowanie a pobyt stały; ^{b)}Wymeldowanie z pobytu stałego;

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.

Liczba mieszkańców [11] w poszczególnych latach przedstawia się następująco:

2000 rok - 8628 mieszkańców,

2001 rok - 8531 mieszkańców,

2002 rok - 8390 mieszkańców,

2003 rok - 8445 mieszkańców,

2004 rok - 31 marzec - 8395 mieszkańców.

Na zmniejszenie się liczby ludności wpływa również niekorzystny ruch migracyjny charakteryzujący się odpływem młodzieży (przeważnie wykształconej) z terenu gminy. Stan ludności gminy w wieku 13 lat i więcej wg poziomu wykształcenia i grup wieku, przedstawia tabela 4.

Tabela 4. Ludność w wieku 13 lat i więcej wg poziomu wykształcenia i grup wieku

Grupy wieku	Ogółem	Poziom wykształcenia								
		wyższe	policealne	średnie			zasadnicze zawodowe	Podstawowe ukończone	Podstawowe nieukończone i bez wykształcenia szkolnego	Nieustalony
				razem	Ogólnokształcące	zawodowe				
Ogółem	6764	284	151	1438	206	1232	1556	2763	533	39
19 lat i mniej	895	-	-	71	19	52	78	667	72	7
20-29	1081	86	27	476	74	402	350	137	2	3
30-39	940	77	39	301	27	274	397	115	5	6
40-49	1120	54	38	340	37	303	402	276	7	3
50-59	885	31	34	153	28	125	230	409	19	9
60-64	344	10	6	31	5	26	34	231	29	3
65 lat i więcej	1499	26	7	66	16	50	65	928	399	8
wiek nieustalony	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mężczyźni	3316	95	42	699	61	638	974	1309	176	21
Kobiety	3448	189	109	739	145	594	582	1454	357	18

Źródło: NSPLiM, 2003r.

Na podstawie powyższej tabeli stwierdzić można, iż poziom wykształcenia ludności rolniczej jest bardzo niski, gdyż na terenie gminy zaledwie 284 osoby (tj. 4,19 %) posiada wykształcenie wyższe, 22,24 % średnie, 23 % zasadnicze zawodowe, a aż 40,84 % ma wykształcenie podstawowe. 7,87 % jest bez jakiegokolwiek wykształcenia gdyż nie ma nawet ukończonej szkoły podstawowej. Dane te potwierdzają niski poziom wykształcenia właścicieli gospodarstw rolnych i pozwalają wyciągnąć wnioski, że o wynikach produkcyjnych w większym stopniu decydują umiejętności praktyczne, doświadczenie zawodowe i tradycje w prowadzeniu gospodarstwa niż wiedza fachowa zdobyta w różnego typu szkołach rolniczych.

2.1.4. Struktura utrzymania i zatrudnienia

Liczba ludności w wieku produkcyjnym w gminie wynosiła w 2002r. 4445 z czego zarejestrowano 421 bezrobotnych, z których 375 nie posiadało prawa do zasiłku [12], co stanowi 9,47 % ludności zawodowo czynnej (tabela 5.). Dla porównania w 1999r. było 395 bezrobotnych.

Ludności aktywnej ekonomicznie (w wieku 15 lat i więcej) jest w gminie ogółem 6516 osób [13], w tym:

- aktywni zawodowo - 3840 osób [3514 - pracujący; 326 - bezrobotni (wg okresu poszukiwania pracy w wieku 15 lat i więcej [13]),
- bierni zawodowo - 2562 osoby,
- nieustalony status na rynku pracy - 114 osób.

Współczynnik aktywności zawodowej w gminie wynosi 60,0 % (wskaźnik zatrudnienia: 54,9 %; stopa bezrobocia: 8,5 %).

Liczba ludności w wieku:

- przedprodukcyjnym wynosi: 1835 osób
- produkcyjnym wynosi: 4445 osób
- poprodukcyjnym wynosi: 1682 osób

Tabela 5. Ludność według płci i ekonomicznych grup wieku

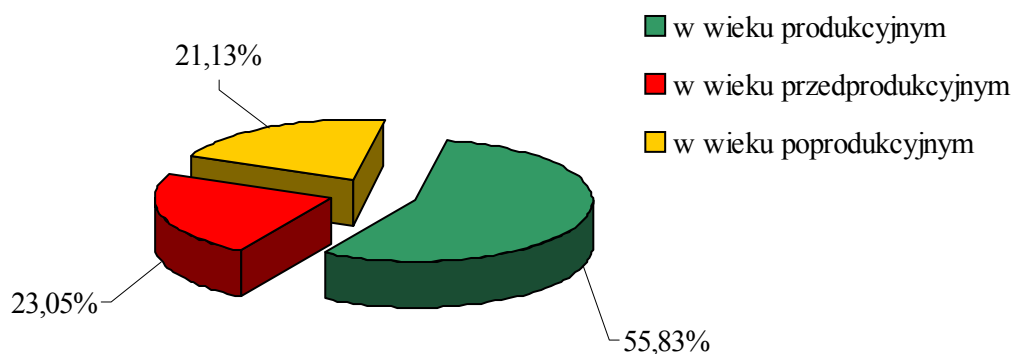
Wyszczególnienie		Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
Ogółem ^{a)}		7962	3930	4032
W wieku	przedprodukcyjnym (mężczyźni i kobiety w wieku 0-17 lat)	1835	938	897
	produkcyjnym mężczyźni w wieku 18-64 lata kobiety w wieku 18-59 lat	4445	2423	2022
	mobilnym (mężczyźni i kobiety w wieku 18-44 lata)	2860	1520	1340
	niemobilnym mężczyźni w wieku 45-64 lata kobiety w wieku 45-59 lat	1585	903	682
	poprodukcyjnym mężczyźni w wieku 65 lat i więcej kobiety w wieku 60 lat i więcej	1682	569	1113
Na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada osób w wieku nieprodukcyjnym		79	62	99

^{a)} W dalszym podziale nie uwzględniono wieku nieustalonego;

Źródło: NSPLiM, 2003r.

Analizując liczby ludności wg ekonomicznych grup wieku stwierdzić należy, iż 55,83 % to ludność w wieku produkcyjnym, z tego 64,34 % w wieku mobilnym, a 19,9 % w wieku niemobilnym. Natomiast 23,05 % to ludność w wieku przedprodukcyjnym i 21,13 % w wieku poprodukcyjnym. Na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada 79 osób w wieku nieprodukcyjnym.

Rysunek 1. Struktura ludności według ekonomicznych grup wieku



Dokonujące się zmiany demograficzne, zmniejszenie się ludności w wieku przedprodukcyjnym - odpływ młodzieży wykształconej zaowocuje w przyszłości niekorzystną strukturą wiekową ludności i może w przyszłości decydować o tempie rozwoju społeczno-gospodarczego całej gminy.

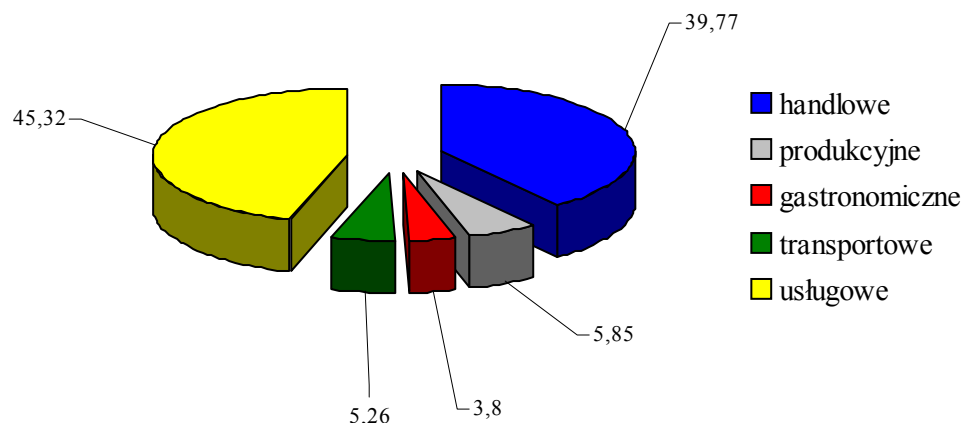
Gmina Stopnica jest gminą typowo rolniczą. Nie ma tu żadnych większych zakładów ani przedsiębiorstw produkcyjnych.

Na terenie gminy zarejestrowanych jest obecnie 312 podmiotów gospodarczych [10]. Wszystkie wymienione firmy mają swoją siedzibę na terenie gminy Stopnica.

Ilość podmiotów wg branż przedstawia się następująco:

- handlowe 136
- usługowe 155
- produkcyjne 20
- transportowe 18
- gastronomiczne 13

Rysunek 2. Podmioty gospodarcze wg branż [%]



Przeciętna liczba osób w gospodarstwie domowym wynosi 3-4 osoby. Głównym źródłem utrzymania tych gospodarstw jest praca, z której utrzymuje się 1334 gospodarstw, w tym [13]:

- najemna - 508 gospodarstw
- na rachunek własny - 826 gospodarstw
- w rolnictwie - 731 gospodarstw
- poza rolnictwem^{a)} - 95 gospodarstw

^{a)} Łącznie z dochodami z najmu

Pozostałymi źródłami utrzymania dla 1086 gospodarstw domowych, są głównie emerytury i renty (1013 gospodarstw).

Wg stanu na 2002r., 2851 osób z terenu gminy utrzymuje się wyłącznie z pracy w swoim gospodarstwie rolnym (działce rolnej) stanowiącym dlań jedyne źródło utrzymania. Szczegółowe dane w tym zakresie przedstawia tabela 6. Pracujących w wieku 15 lat i więcej wyłącznie lub głównie w swoim gospodarstwie rolnym według powierzchni użytków rolnych (bez działek rolnych) jest na terenie gminy 2329 osób.

Tabela 6. Ludność według głównego źródła utrzymania, płci oraz grup wieku

Wyszczególnienie	Ogółem	Utrzymująca się							nie ustalono
		razem	najmniej	z pracy		razem	z pozostałych źródeł		
				na rachunek własny ^{a)}			w tym		
				razem	w tym w swoim gospodarstwie rolnym (działce rolnej)		z emerytur	z rent	
Ogółem^{b)}	7962	5001	1809	3192	2851	2914	1608	1100	47
0-14 lat	1446	1325	504	821	718	117	15	60	4
15-19	647	519	183	36	298	128	21	88	-
20-29	1080	921	397	524	472	149	29	82	11
30-39	940	849	318	531	472	82	12	42	9
40-49	1120	915	287	628	562	197	24	134	8
50-59	885	416	110	306	284	459	137	293	10
60-64	344	30	7	23	23	313	208	103	1
65 i więcej	1499	26	3	23	22	1469	1162	298	4
nieustalony	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mężczyźni	3930	2677	1000	1677	1485	1228	602	517	25
Kobiety	4032	2324	809	1515	1366	1686	1006	583	22
Posiadający własne źródła utrzymania	5347	2796	959	1837	1673	2551	1501	912	-
Mężczyźni	2635	1599	599	1000	903	1036	548	411	-
Kobiety	2712	1197	360	837	770	1515	953	501	-
Utrzymywani	2568	2205	850	1355	1178	363	107	188	-
Mężczyźni	12701	1078	401	677	582	192	54	106	-
Kobiety	1298	1127	449	678	596	171	53	82	-

^{a)} Łącznie z dochodami z najmu, ^{b)} Łącznie z nieustalonym źródłem utrzymania, Źródło: NSPLiM, 2003r.

Z powyższej tabeli wynika, że 2851 osób zamieszkujących w gminie utrzymuje się wyłącznie z pracy w swoim gospodarstwie rolnym. Pozostałe osoby korzystają z dodatkowego źródła utrzymania w tym głównie niezarobkowego (renty, emerytury 2914 osób) bądź też jest bezrobotna.

W strukturze bezrobotnych co warto podkreślić, dominują osoby w wieku 15 lat i więcej (w wieku produkcyjnym), którzy stanowią 99 % ogółu bezrobotnych. 37, 11 % posiada wykształcenie zasadnicze zawodowe, 40,49 % - średnie, a tylko 4,29 % - wyższe.

Z analizy struktury bezrobocia wynika, że możliwości znalezienia pracy w gminie są niewielkie. Problem bezrobocia powinien być rozwiązany w skali gminy i w skali powiatu w możliwie najkrótszym terminie.

Łagodzenie skutków bezrobocia powinno stanowić jeden z najważniejszych celów strategicznych gminy. Wymaga to skoordynowanych działań władz samorządu gminnego, organizacji czy instytucji pozarządowych. Całkowitej przebudowy wymaga system kształcenia i doksztalcania młodzieży i dorosłych.

2.1.5. Infrastruktura komunalna i społeczna [15]

2.1.5.1. Komunikacja

Na obszarze gminy występuje wyłącznie transport drogowy; nie przebiega przez nią żadna linia kolejowa. Najbliższe linie kolejowe o znaczeniu drugorzędym to linia relacji Kielce - Busko oraz Kielce - Włoszczowice - Staszów - Nowa Dęba.

Drogi na terenie gminy są zarządzane przez administrację państwową i samorządową. Pod względem topologicznym sieć drogowa na terenie gminy jest dobrze rozwinięta. Podstawowy szkielet komunikacyjny gminy stanowią: droga krajowa nr 73 oraz dwie drogi regionalne nr 756 i 757. Pierwsza z nich stanowi dogodnie połączenie regionów środkowej Polski z obszarami aktywności turystycznej w regionie Beskidu Sądeckiego, a za pośrednictwem przejść granicznych w Piwnicznej, Niedzicy, Leluchowie z regionami słowackimi, a także z Węgry, Rumunią i krajami bałkańskimi.

W miejscowości Stopnica zrealizowana jest obwodnica przeprowadzająca ruch poza terenami ścisłej zabudowy. Szerokość jezdni wynosi 7 m i jest uzupełniona utwardzonymi poboczami. W terenach intensywnej zabudowy są chodniki dla pieszych.

Dla gminy droga ta jest jednocześnie głównym łącznikiem z siedzibą powiatu Buskiem Zdrój, siedzibą województwa Kielcami oraz z sąsiednimi gminami.

W większości przebiegu na terenie gminy droga przechodzi przez tereny zabudowane.

Droga wojewódzka nr 756 relacji Stopnica - Starachowice stanowi uzupełnienie sieci krajowej we wschodniej części województwa świętokrzyskiego łącząc w układzie południkowym powiaty: buski, staszowski, kielecki, starachowicki.

Droga wojewódzka nr 757 relacji Stopnica - Opatów i jej przedłużenie drogą krajową nr 74 aż do Anopola jest jedną z dwóch głównych osi komunikacyjnych południowo-wschodniego, rolniczego subregionu województwa świętokrzyskiego.

Drogi te mają znaczenie regionalne i stanowią sprawne połączenie obszaru gminy z północnymi oraz północno wschodnimi powiatami województwa świętokrzyskiego (staszowski, opatowski, kielecki). Drogi te mają jezdnie o szerokości 5,5-6,0 m oraz częściowo w terenach intensywnej zabudowy chodniki dla ruchu pieszego.

Pozostałe drogi na terenie gminy to drogi powiatowe oraz drogi gminne. Ważniejsze drogi powiatowe o znaczeniu ponadgminnym to drogi: nr 15124 relacji Stopnica - Kołaczkowice - Chmielnik, nr 15215 relacji Stopnica - Oleśnica - Połaniec oraz nr 15213 relacji Stopnica - Solec Zdrój - Zielonki.

Ponadto na terenie gminy istnieje szereg dróg o charakterze dróg wewnętrznych obsługujących mniejsze skupiska zabudowy lub będących łącznikami z innymi drogami a także drogi polne, leśne, dojazdy etc.

Rysunek 3. Schemat sieci drogowej gminy Stopnica [15]

2.1.5.2. Zaopatrzenie w gaz

Gazociągiem źródłowym dla gminy Stopnica jest gazociąg wysokoprężny o średnicy \varnothing 100 PN 6,3 i długości 1154 m. Całość gazyfikacji gminy oparto na stacji redukcyjno-pomiarowej w Stopnicy o przepustowości $Q = 3000 \text{ Nm}^3/\text{h}$. Gazyfikacja gminy odbywa się średnim ciśnieniem z zastosowaniem reduktorów domowych. Aktualnie na terenie gminy wybudowane jest 192,03 km [14] sieci rozdzielczej średniego ciśnienia. Zużycie gazu w gminie 1012 tys. m^3/rok . Stan techniczny sieci oraz stacji redukcyjno-pomiarowej jest dobry.

Sieć gazowa wysokiego ciśnienia wraz ze stacją I-go stopnia obsługiwana jest przez Regionalny Oddział Przesyłu w Tarnowie, a sieć rozdzielcza średniego ciśnienia obsługiwana jest przez Okręgowy Zakład Gazowniczy w Kielcach poprzez podległą Rozdzielnię Gazu w Busku Zdroju i bezpośrednio przez Posterunek Gazowniczy w Stopnicy.

Prawie cała gmina (90 %) jest zgazyfikowana. Sieci gazowej nie posiadają sołectwa: Zaborze, Konary i Borek.

2.1.5.3. Elektroenergetyka

Zasilanie gminy Stopnica w energię elektryczną umożliwia przebiegająca linia wysokiego napięcia 110 kV relacji GPZ Welecz - GPZ Grzybów, która poprzez odgałęzienie w Falęcinie zasila Podstację GPZ Stopnica wyposażoną w transformator 110/15 kV o mocy 10 MVA.

Dla potrzeb wewnętrznej obsługi gminy zrealizowano osiem linii średniego napięcia (15 kV), zasilanych z podstacji Stopnica. Sieć średniego napięcia dostarcza energię do 73 stacji transformatorowych zlokalizowanych na terenie gminy.

Sieć ta zapewnia dostawę energii elektrycznej o właściwych parametrach z uwzględnieniem planowanego wzrostu zapotrzebowania.

W północnej części gminy w sołectwie Bosowice przebiega tranzytowa linia wysokiego napięcia 400 kV relacji Połaniec - Kielce.

2.1.5.4. Telekomunikacja - [10,17]

Gmina jest strefonizowana w 19 %.

Na terenie gminy jest placówka pocztowo-telekomunikacyjna (w miejscowości Stopnica).

Na terenie gminy istnieją 4 jeden przekładniki telefoni komórkowej.

Usługi zdrowotne

Podstawowe usługi medyczne pełni Ośrodek Zdrowia znajdujący się na terenie Stopnicy. W zakresie opieki specjalistycznej mieszkańcy korzystają ze szpitali i przychodni znajdujących się w pobliskim Busku Zdroju.

Na jednego lekarza opieki podstawowej przypadało w 1998 roku 2099 mieszkańców gminy co plasowało gminę w gronie gmin o średnim stopniu zaspokojenia potrzeb zdrowotnych mieszkańców.

2.1.5.5. Oświata

Tabela 7. Wykaz placówek oświaty w gminie stopnica (przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja i inne placówki oświatowe)

Lp.	Nazwa placówki	Liczba Oddziałów	Liczba uczniów	Liczba etatów nauczycieli
1.	Szkoła Podstawowa w Czyżowie	5 I-VI	57	5,83
2.	Filia Szkoły Podstawowej w Klepiu Górnym	9(5) I-III + „0”	23	2,94
3.	Szkoła Podstawowa w Mietlu	(5) I-V + „0”	50	3,61
4.	Szkoła Podstawowa w Strzałkowie	4 I-VI + „0”	62	5,67
5.	Szkoła Podstawowa w Smogorzowie	(5) I-VI + „0”	55	5,22
6.	Szkoła Podstawowa w Stopnicy	19 I-VI + 3 „0”	356	27
7.	Gimnazjum w Stopnicy oraz Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych	3 I-III	336	23,4

Wg Danych Zespołu Obsługi Szkół U.G.

2.1.5.6. Usługi publiczne

- Urząd Stanu Cywilnego w Stopnicy,
- Urząd Pocztowy w Stopnicy,
- Placówka Usług Telekomunikacyjnych w Stopnicy,
- Oddział Banku Spółdzielczego w Stopnicy,
- Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Stopnicy,
- Szkoły (wg tab. 7),
- Komisariat Policji Lokalnej w Stopnicy,
- Ochotnicza Straż Pożarna,
- Obwód drogowy Zarządu Dróg w Busku-Zdroju,
- Ośrodek Zdrowia w Stopnicy,
- Posterunek gazowniczy,
- Pogotowie energetyczne,
- Zakład Gospodarki Komunalnej,
- Apteki (2).

2.1.5.7. Rekreacja, sport, turystyka

Duże walory krajobrazowe oraz sąsiedztwo Buska sprawia, iż teren gminy jest atrakcyjny dla rozwoju turystyki i wypoczynku sobotnio-niedzielnego. Rozwijają się gospodarstwa agroturystyczne i zaplecze gastronomiczne (Zajazdy w Stopnicy, Podlasku, bar w Smogorzowie)

Podstawowym obiektem sportowym gminy jest stadion i kąpielisko miejscowego klubu. Duże znaczenie ma również rozwijająca się sieć gospodarstw agroturystycznych.

Pewne funkcje rekreacyjne pełnić mogą także: realizowany zbiornik wodny w Wolicy oraz istniejące stawy rybne w Wójczy, Bosowicach i Fałcinie Starym.

Tabela 8. Standardy jakości życia w wybranych elementach infrastruktury społecznej gminy

Lp.	Wyszczególnienie dziedzin infrastruktury społecznej	Jednostka	Ilość		
			Stan istniejący	Prognoza	
				Warunki pesymist.	Warunki optymist.
1.	Sport				
	Możliwość korzystania z pływalni	Liczba mieszk. 1 obiekt	0	0	8 326
2.	Rekreacja-zieleni urządzona				
	Możliwość korzystania z terenów urządzeń zieleni miejskiej (parki, zieleńce)	m ² pow. terenu 1000 M	5,60	5,50	6,00
	Ogródki działkowe	m ² pow. terenu 1000 M	6,70	6,50	6,0

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stopnica

2.2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego gminy

Gmina Stopnica to atrakcyjny region nie tylko ze względu na uzdrowiskowy charakter całego powiatu buskiego, ale też ze względu na atrakcyjność turystyczną. Sprzyjają temu szczególnie walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe.

Z analizy walorów i zasobów środowiska, przyrody i krajobrazu wynika, że ustanowione przez Wojewodę Kieleckiego obszary chronione na powierzchni całej gminy, obejmują tereny, które z ekologicznego punktu widzenia w skali gminy mają niewielką wartość. Wynikiem tego było sformułowanie przez gminę Przyrodniczego Systemu Gminy [15], który obejmował ponowne rozgraniczenie terenów pod kątem ich przydatności ekologicznej.

2.2.1. Stan w zakresie ochrony przyrody; lasy, flora, fauna [18-19]

Walory krajobrazowo-przyrodnicze Ponidzia zdecydowały o utworzeniu w 1986r. Zespołu Parków Krajobrazowych Ponidzia. Zespół ten został utworzony na mocy Uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kielcach nr XVII/187/86 z dnia 19 grudnia 1986r. W skład ZPKP wchodzi między innymi Szaniecki Park Krajobrazowy, który powstał w 1994 roku, w celu ochrony nie zalesionych wzgórz wapiennych i gipsowych, na których wytworzyły się unikalne murawy kserotermiczne. Stopnica znajduje się w południowo-wschodniej części Szanieckiego Parku Krajobrazowego oraz fragmentów stref otulin Szanieckiego i Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego.

W SzPK naturalne uwarunkowania geologiczne, orograficzne i klimatyczne stwarzają korzystne warunki dla rozwoju muraw kserotermicznych i ciepłolubnych. Na szczególną uwagę zasługują murawy stulisza miotłowego i ostnicy włosowatej, które najbardziej ze wszystkich zbiorowisk tego terenu nawiązują do ostniowych stepów euroazjatyckich. W strefie kontaktowej między murawami kserotermicznymi i polami uprawnymi, na glebach zasobnych w węglan wapnia, rozwijają się bardzo interesujące gatunki wapienio- i ciepłolubnych roślin. Większość z nich to rośliny bardzo rzadkie w Polsce, pochodzące z terenu południowej i południowo-wschodniej Europy i Azji Mniejszej. Tworzą one barwne i wielogatunkowe zbiorowiska. Wśród nich na uwagę zasługują m.in. takie gatunki jak: milek wiosenny, jaskier polny, dąbrowka żółtokwiatowa, wilczy pieprz roczny, czechrzyca grzebieniowa, czosnek kulisty i inne. W bezodpływowych dolinkach między kserotermicznymi pagórkami oraz na podmokłych łąkach rozwijają się charakterystyczne dla Ponidzia, żyzne, węglanowe torfowiska niskie z udziałem wielu rzadkich i bardzo rzadkich roślin, m.in. takich jak: sesleria błotna, turzyca Davalla, turzyca Hosta, krzyżownica gorzka i różne gatunki mchów. Wśród roślinności bagiennej na szczególną uwagę zasługują rośliny i zbiorowiska halofilne, czyli słonolubne. W lasach Szanieckiego

Parku Krajobrazowego spotkać można drapieżne ptaki chronione: jastrzębia, myszołowa oraz błotniaka stawowego i sokoła wędrownego.

Niecki Solecka i Połaniecka również chronione są w efekcie utworzenia Solecko-Pacanowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Został on wyznaczony w ramach koncepcji Wieloprzestrzennego Systemu Obszarów Chronionych w województwie Świętokrzyskim. Na obszarze S-POChK dominują zbiorowiska nieleśne. W dolinach rzek i w okolicach Stopnicy występują zbiorowiska torfowiskowe, łąkowe, z udziałem roślin halofilnych: komonicy skrzydlastostrąkowej, muchotrzewu solniskowego, koniczyny rozdętej. Brzegi licznych stawów i doliny rzeczne wchodzi w skład biocenoz łąkowo-bagiennych, które stanowią siedliska łąkowe dla licznych ptactwa, w tym prawnie chronionych i rzadkich: bociana białego, czapli siwej, czajki, kurki wodnej i innych. Wśród ssaków na tym obszarze występuje rzęsosek rzeczny i wiele gatunków nietoperzy.

Teren parku obfituje w ciekawą roślinność m.in. ciągi muraw stepowych, można tu również zaobserwować wysokie walory architektury regionalnej. Centrum Ponidzia stanowią unikatowe w skali kraju krajobrazy związane z powierzchniowym występowaniem gipsów.

Głównym kierunkiem działania na terenie Solecko-Pacanowskiego OChK jest ochrona wód powierzchniowych rzeki Wschodniej i walorów przyrodniczych doliny Wisły.

Również lasy (mimo, że zajmują tylko 5,61 % powierzchni gminy) stanowią wielką wartość przyrodniczą. Lasy występują w trzech rejonach: na południu kompleks „Świętnicka”, na północ od Szklanowa „Las Borek”, na wschód od Suchowoli i „Na Górkach” koło wsi Konary. Na zachód od Jastrzębca, na wierzcholinie rozciąga się strefa lasów (w kierunku północno-zachodnim) wzdłuż doliny Sanicy. To największy obszarowo teren niemal zwartego lasu w gminie który jest fragmentem większego kompleksu leśnego.

Lasy państwowe grupują się głównie na południu i w części północnej w rejonie wsi Jastrzebiec, zaś lasy prywatne liczniejsze są na terenach północnych gminy. Na południu są to lasy mieszane, lasy i bory świeże. Uzupełniają je las wilgotny i bór mieszany świeży. Wśród drzewostanów przeważa dąb, sosna i brzoza.

Niepokojącą cechą szaty leśnej jest młody wiek drzewostanów. W lasach państwowych dominują drzewa w wieku 40-50 lat (sporadycznie 80 lat), zaś w lasach prywatnych większość stanowią drzewa 20-40 letnie. Mała lesistość oddziałuje niekorzystnie na lokalne warunki mikroklimatu (np. erozję wietrzną i wiążącą się z nią zapylenie powietrza w obszarach lessowych), oraz zasoby wodne i ich jakość.

W rejonie Garbu Pińczanowskiego występuje unikalna roślinność stepowa i kserotermiczna. Występuje tu szereg gatunków rzadkich i chronionych.

Na południu gminy występuje pas roślinności ciepłolubnej, północ to rejon występowania biotopów dolinnych i wierzchowinowych Niecki Połanieckiej.

2.2.2. Geologia i rzeźba terenu [15]

Gmina Stopnica leży w północno-zachodniej części Zapadliska Przedkarpackiego. Forma geologiczna wypełniona jest osadami górnioceńskimi (trzeciorzęd). Na terenie gminy występują mniejsze jednostki geologiczne:

- Niecka Połaniecka - wschód i północny wschód gminy,
- Wał Smogorzewski - zachód i północny zachód gminy.

Najstarszymi osadami na powierzchni są margle i opoki górnokredowe w strefie Strzałków - Prusy - Wolica - Mariampol.

Na powierzchni terenu dominują utwory czwartorzędowe:

- osady plejstocenu - gliny zwałowe - pochodzą ze zlodowacenia południowopolskiego lub środkowopolskiego. Wykształcone są jako gliny piaszczyste, rzadziej piaski ze żwirami i głazami skał północnych. Występują w północnej części gminy (koło Bozowca), w środkowej (rejon Szczytnik), i w południowej (okolice Białoborza, Smogorzowa i Suchowoli). W południowej części gminy niemal zwartą powierzchnię tworzy pokrywa lessowa (zlodowacenie środkowopolskie). Miąższość lessu jest zróżnicowana - wynika to z rzeźby powierzchni - i osiąga maksymalnie 20 m.
- osady holocenu - osady rzeczne, namuły torfiaste i torfy. Osady rzeczne to piaski strefy korytovej z wkładkami torfów w stopie - występuje m. in. w dolinie rzeki Wschodniej. Większość dolin rzecznych wypełniają piaski i żwiry, miejscami przewarstwione mułkami i namułami torfiastymi. W obrębie starorzeczy, obniżzeń międzywydmowych i dnach obniżzeń występują typowe namuły torfiaste. Torfy występują w rejonie Jastrzębca, Żernik, Topoli i Bosowic.

Wg podziału fizjograficznego Polski obszar gminy położony jest w rejonie Niecki Nidziańskiej i wchodzi w obręb dwóch subregionów: Garbu Pińczowskiego i Niecki Połanieckiej. Tak więc północna i centralna część gminy ma charakter nizinny, a część południowa i południowo zachodnia - wyżynny.

Garb Pińczowski stanowi wyraźnie wyróżniające się pasmo. Wysokości bezwzględne Garbu dochodzą do 330 m. n.p.m., względne przekraczają 100 m. Garb opada dość stromym stokiem o charakterze erozyjno-

denudacyjnym w kierunku północno zachodnim. Stok ten porozcinany jest suchymi dolinami, rzadziej wąwozami. Płaska wierzchołowa urozmaicona jest pojedynczymi wzgórzami. W rejonie wsi Konary, Topola i Wolica, Garb Pińczowski rozcięty jest głęboką i długą doliną, oraz mniejszymi suchymi dolinkami.

Niecka Połaniecka jest rozległym obniżeniem, którego wysokości bezwzględne wahają się w przedziale 180-230 m. n.p.m.. Geomorfologicznie jest to płaska lub lekko falista równina denudacyjna. Na powierzchni występują łagodne wyniesienia i garby, które opadają do doliny Wschodniej.

Oprócz naturalnych form mikrorzeźby na terenie gminy występują formy antropogeniczne: rowy melioracyjne, stawy, groble, nasypy drogowe, wały przeciwpowodziowe oraz wyrobiska poeksploatacyjne.

2.2.2.1. Gleby, stan aktualny i aktualna ochrona ziemi gleb, identyfikacja zagrożeń i potrzeb

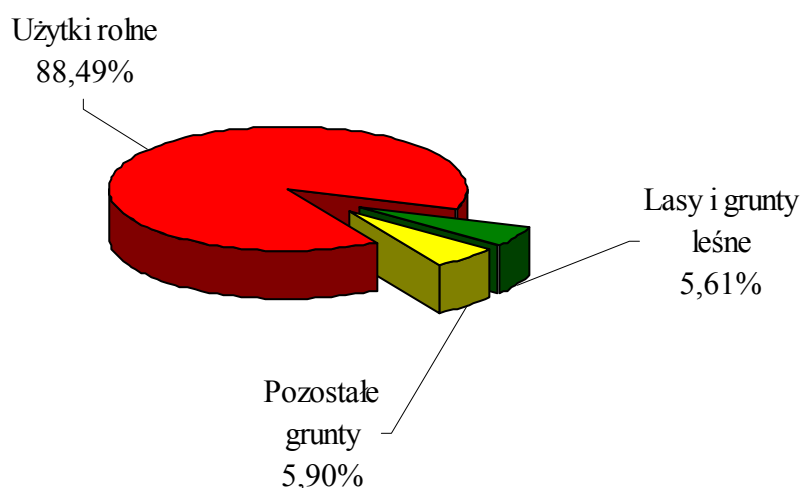
W strukturze użytkowania ziemi, podobnie jak w całym powiecie, gdzie użytki rolne stanowią 78,6 % powierzchni powiatu (w tym: grunty orne 59,7 %, sady 1,6 %, łąki i pastwiska 17,3 %) dominują użytki rolne. Lasy zajmują 10 % powierzchni całego powiatu, zaś 11,3 % stanowią nieużytki [16]. Strukturę użytkowania terenów w gminie Stopnica przedstawia tabela 9.

Tabela 9. Użytkowanie gruntów w gminie Stopnica

Wyszczególnienie	Ogółem		W tym gospodarstwa indywidualne	
	w ha	w odsetkach	w ha	w odsetkach
Ogółem	9878	100,0	9878	100,0
Użytki rolne	8741	88,5	8741	88,5
Grunty orne	6263	63,4	6263	63,4
w tym:				
odłogi	769	7,8	769	7,8
ugory	156	1,6	156	1,6
sady	631	6,4	631	6,4
łąki	1301	13,2	1301	13,2
pastwiska	546	5,5	546	5,5
łasy i grunty leśne	554	5,6	554	5,6
pozostałe grunty	583	5,9	583	5,9

(Źródło: NSPLiM, 2003r).

Rysunek 4. Struktura użytkowania gruntów



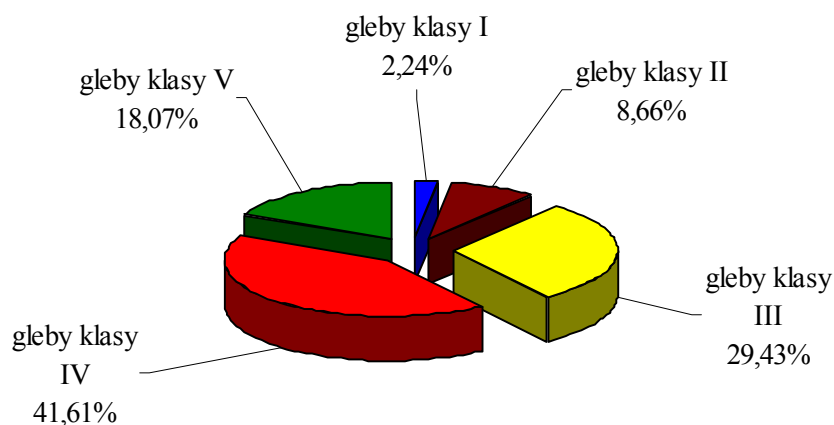
Region gminy ma charakter ekologiczny na co wpływ ma głównie brak większych zakładów przemysłowych. Fakt ten stwarza duże możliwości intensyfikacji produkcji ekologicznej, w tym ogrodnictwa i warzywnictwa. Dotyczy to w szczególności rozległych obszarów, objętych prawną ochroną przyrody, a także terenów predysponowanych do zwiększenia rangi ochronnej.

Gleby o najwyższej klasie bonitacji zajmują powierzchnię 4039 ha, co stanowi 46,20 % ogółu użytków rolnych gminy [14]. Są to grunty klas I-III podlegające szczególnej ochronie, które nie powinny być przejmowane na cele nierolnicze. Struktura bonitacyjna użytków rolnych stwarza dla gminy bazę do produkcji warzywniczo-sadowniczej. Na terenie gminy uprawia się głównie zboża, ziemniaki i warzywa. Większość gruntów rolnych na terenie gminy charakteryzuje się dobrą i bardzo dobrą przydatnością rolniczą.

Wartość bonitacyjna gleb na terenie gminy Stopnica przedstawia się następująco [14]:

- gleby klasy I	-	224 ha
- gleby klasy II	-	867 ha
- gleby klasy III	-	2948 ha
- gleby klasy IV	-	4168 ha
- gleby klasy V	-	1810 ha

Rysunek 5. Klasy gleb w gminie Stopnica



Występuje zdecydowana przewaga gleb średnich (IV klasa), które zajmują 41,61 % powierzchni użytków rolnych i dobrych (III klasa), stanowiących 29,43 %.

Grunty orne gminy Stopnica należą do lepszych w powiecie buskim i dzielą się do kompleksów gleb zbożowo-pastewnych oraz gleb kompleksów pszennych. Są to gleby lessowe lub dobre gleby rędzinowe wykształcone na węglanowych skałach kredowych. Dobre gleby decydują o generalnie rolniczym charakterze gminy.

W produkcji roślinnej zdecydowanie przeważa uprawa zbóż, ziemniaków oraz warzyw. O profilu produkcji roślinnej decyduje wartość bonitacyjna gleb.

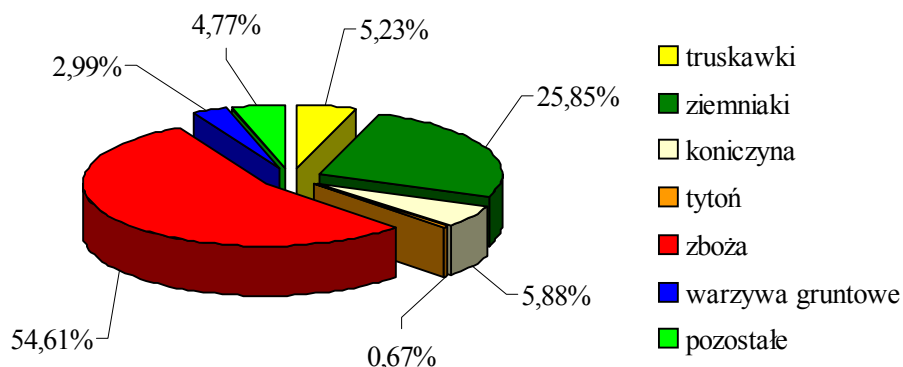
Na terenie gminy Stopnica jest obecnie 2300 gospodarstw rolnych [10]. Spośród nich najwięcej, bo niemalże 44,7 % stanowią gospodarstwa o wielkości od 1 do 5 ha. Połowę mniej (26,6 %) stanowią gospodarstwa posiadające od 5 do 10 ha użytków rolnych. W 2000r. gospodarstw rolnych było 2300, w tym 43 % były to gospodarstwa zajmujące powierzchnię od 2 do 5 ha. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosiła wówczas 6,5 ha, a w 2002r. średnia powierzchnia użytków rolnych w 1 gospodarstwie rolnym wynosiła już tylko 4,38 ha. Większość gospodarstw prowadzi działalność wyłącznie rolniczą.

Naturalne warunki klimatyczne oraz rodzaj gleb ukierunkowują rolnictwo na produkcję roślin paszowych oraz hodowlę bydła i trzody chlewnej.

Zdecydowana większość gospodarstw to gospodarstwa średnie, wielokierunkowe. Rolnictwo stanowi ważny sektor gospodarki gminy dający zatrudnienie dla większości mieszkańców.

W 2002r., 1363 gospodarstw rolnych poniosło wydatki na zakup nawozów, wapnia i środków ochrony roślin, które stwarzają zagrożenie dla jakości wód podziemnych.

Rysunek 6. Struktura zasiewów w gminie Stopnica [10]



Pod wpływem czynników naturalnych oraz antropogenicznych zachodzi pogorszenie właściwości użytkowych gleby. Czynnikiem antropogenicznym powodującym niszczenie gleb jest niewłaściwe użytkowanie gruntów lub niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. W gminie Stopnica znajduje się jedno składowisko odpadów komunalnych, które zlokalizowane jest na obszarach występowania gleb o najwyższej bonitacji (klasy I-III).

Zanieczyszczenia mogą zmieniać właściwości fizyczne, chemiczne i mikrobiologiczne gleby, obniżając jej urodzajność, a więc powodują zmniejszenie plonów i obniżenie ich jakości, zakłócają przebieg wegetacji roślin, niszczą walory ekologiczne i estetyczne szaty roślinnej, a także mogą powodować korozję fundamentów budynków i konstrukcji inżynierskich, np. rurociągów.

Na terenie gminy nie notuje się skażeń gleby metalami ciężkimi (miedzią, cynkiem, ołowiem, kadmem i niklem).

Poziom zakwaszenia gleb na terenie powiatu buskiego przedstawia się następująco [16]:

- odczyn bardzo kwaśny - 28 % powierzchni,
- odczyn kwaśny - 26 % powierzchni,
- odczyn lekko kwaśny - 23 % powierzchni,
- odczyn obojętny - 17 % powierzchni,
- odczyn zasadowy - 6 % powierzchni.

Stosunkowo niewielkim zagrożeniem gleb w powiecie buskim jest natomiast erozja wodna (rzadko wąwozowa), którą objętych jest ok. 5 % gruntów rolnych, z czego zaledwie 1 % narażonych jest na najbardziej niszczącą erozję silną i bardzo silną. Są to grunty lessowe położone na stokach o spadkach w przedziale 6^0-10^0 (ok. 9 %) lub rędzinowe, usytuowane na stokach o spadkach pow. 10^0 (to jest ok. 15%). Grunty takie występują również (na niewielkich powierzchniach) w gminie Stopnica; grunty położone w przedziałach spadków terenu 0^0-3^0 stanowią 84 %, 3^0-6^0 - 12 %, 6^0-10^0 - 2 %, powyżej 10^0 - 2 % powierzchni terenu gminy [16].

2.2.2.2. Surowce mineralne; zasoby, aktualne wykorzystywanie, istniejąca prognoza wykorzystywania w przyszłości; ocena aktualnego oddziaływania wykorzystywania na środowisko [15]

Podstawą różnorodności surowców mineralnych jest zróżnicowanie stratygraficzne utworów przypowierzchniowych. Na terenie gminy występują (w nawiasach podano zasoby bilansowe) złoża zatwierdzone w kategorii C₂:

- złoża itów trzeciorzędowych „Stopnica” (187 tys. Mg) - wykorzystywane w cienko- i grubościennej ceramice budowlanej,
- złoża piasków „Zaborze” (800 tys. Mg) - wykorzystywane dla potrzeb drogownictwa,
- złoża piasków „Jastrzębiec” (4254 tys. Mg) - wykorzystywane na potrzeby budownictwa,
- złoża piasków „Żerniki” (7243 tys. Mg), położone tylko częściowo w gminie Stopnica - wykorzystywane na potrzeby budownictwa - złoża w całości zawodnione.
- w przyszłości mogą być również eksploatowane (w nawiasach podano szacunkowe zasoby bilansowe):
 - złoża wapieni trzeciorzędowych „Kików - Smogorzów” (950 tys. Mg)
 - złoża piasków budowlanych „Dolina Wschodniej” (52500 tys. m³) - położone na pograniczu dwóch gmin
 - złoża piasków budowlanych „Bosowice” (2000 m³); obydwie złoża piasków mają mało korzystne warunki geologiczno-górnice (jak np. zawodnienie).

Na skalę przemysłowa można będzie prowadzić wydobywanie itów trzeciorzędowych i piasków czwartorzędowych ze złóż „Stopnica” (w części), „Jastrzębiec”, „Żerniki” (w części) i „Zaborze” (w części).

Perspektywiczne zasoby surowców mineralnych, częściowo złoża rozpoznane w kategorii C₂, nie będą mogły stanowić bazy surowcowej przemysłu materiałów budowlanych, ze względu na uwarunkowania środowiskowe i przyrodnicze. Również może się nasilać konflikt pomiędzy pozyskiwaniem glin i itów a pokrywa glebową.

Nieprawidłowo prowadzona eksploatacja (dotychczas nie była ona kontrolowana - rok 2000, a jak jest teraz??) powoduje degradację złóż pozostawiając również zdegradowaną powierzchnię terenu bez planów jej rekultywacji.

2.2.3. Powietrze atmosferyczne; stan aktualny, identyfikacja istniejących kierunków zagrożeń

Na terenie gminy nie występuje skoncentrowana emisja wysoka pyłów i gazów do atmosfery. Większe znaczenie ma emisja rozproszona, tzw. emisja niska, powstająca przy spalaniu węgla w paleniskach domowych, oraz emisja komunikacyjna. W gminie nie występują obecnie emitory zanieczyszczeń do atmosfery tzw. emisji zorganizowanej. Teren gminy, biorąc pod uwagę pod uwagę powietrze atmosferyczne, jest terenem czystym, choć należało by przeprowadzać kontrolne badania jakości powietrza. Jednym z potencjalnych

źródeł zanieczyszczenia powietrza mogą być wbudowane wyroby zawierające azbest. Tabela 10 prezentuje zestawienie pokryć dachowych eternitem. Usuwanie tych wyrobów, w pierwszej kolejności będzie dotyczyło zabudowań użyteczności publicznej.

Tabela 10. Zestawienie pokryć dachowych eternitem

Lp.	Miejscowość	Powierzchnia pokrycia [m ²]
1.	Białoborze	21121
2.	Bosowice	20762,8
3.	Czyżów	28117
4.	Dziesławice	1950
5.	Falęcin Nowy	1208
6.	Falęcin Stary	8922
7.	Jastrzębiec	11130
8.	Kąty Stare - Folwarki	13846
9.	Kąty Nowe	12184
10.	Kłępie Dolne	30906
11.	Kłępie Górne	31358
12.	Konary	9725
13.	Kuchary	18410
14.	Marianpol-Borek	10062
15.	Mietel	26911
16.	Nowa Wieś	10295
17.	Podlasek	7854
18.	Prusy	9749
19.	Skrobaczów	17293
20.	Smogorzów	55702,5
21.	Strzałków	18023
22.	Szklanów	5277
23.	Suchowola	14688
24.	Szczeglin	8370
25.	Szczytniki	12649,92
26.	Stopnica	17758,189
27.	Topola	11340
28.	Wolica	18646,75
29.	Zaborze	4649
30.	Żerniki Dolne	24449
	Razem	483.357

2.2.4. Wody powierzchniowe i podziemne; źródła ich zanieczyszczenia

Przez teren gminy przepływają 4 rzeki: Wschodnia, Sanica, Stopniczanka i Skrobaczówka.

Gmina Stopnica niemal w całości położona jest w zlewni Wschodniej, która jest naturalną bazą drenażu wód. W gminie większość cieków naturalnych odprowadzana jest do rzeki Pęczniak (w górnym biegu zwanej Sanicą) i jej dopływów. Cechą charakterystyczną sieci rzecznej jest jej zróżnicowana gęstość. Obszary północne i wschodnie zlewni mają średnią gęstość wód powierzchniowych (1 km długości cieku na 1 km² powierzchni zlewni), a obszary południowe trzykrotnie mniejszą gęstość sieci rzecznej - około 0,3 km/km² [15]. Środowisko gminy uzupełniają niewielkie zbiorniki wodne pochodzenia krasowego lub powstałe jako martwe zakola i zarzeczca (o powierzchni do kilkudziesięciu arów).

Na znacznych odcinkach rzeki są uregulowane i obwałowane. W dolinach rzek Wschodniej, Kanału Strumień i ich dopływów usytuowane są zespoły stawów rybnych.

Na terenie gminy znajduje się 25 stawów o łącznej powierzchni 213,09 ha (m.in. we wsiach: Falęcin Stary, Jastrzębiec, Bosowice, Topola, Stopnica, Mietel, Wolica)

Poza wymienionymi stawami hodowlanymi na terenie gminy znajdują się zbiorniki wodne, m.in. w miejscowości Wolica i Stopnica. Zbiornik wodny w Wolicy to zbiornik retencyjny. Jego maksymalna powierzchnia zalewu wynosi 3,82 ha, a maksymalna objętość zbiornika 45980 mln m³ [16]. Zbiornik Stopnica o pojemności 36 tys. m³ i średniej głębokości 0,9 m, zajmuje powierzchnię 4 ha.

Rzeka Wschodnia ma długość 48,5 km. W 2002r. były na niej prowadzone badania jakości wód powierzchniowych. W ocenie ogólnej Wschodnia prawie na całej długości utrzymuje się poza klasą, a tylko niewielki końcowy odcinek rzeki jest w III klasie czystości. Wg kryterium fizykochemicznego - 4,5 % kontrolowanego odcinka rzeki posiadała III klasę czystości, a pozostałe - 95,5 % odbiegało od ustalonych klas czystości (pozaklasowe), wykazując w podstawowych wskaźnikach (azotyny, miano Coli) znaczny stopień zanie-

czyszczenia. Wg kryterium biologicznego, 42,3 % - III klasa czystości, pozostałe 57,7 % - to wody nadmiernie zanieczyszczone [12].

W związku z występowaniem terenów zalewowych w obrębie sieci rzecznej istnieje potencjalne zagrożenie powodzią. Składowisko w Klępiu Dolnym nie stanowi jednakże bezpośredniego zagrożenia w przypadku wystąpienia powodzi, ponieważ spąg składowiska jest uszczelniony jednowarstwową powłoką hydroizolacyjną z geomembrany HDPE. Użytkowe poziomy wodonośne występują na znacznych głębokościach. Składowisko to posiada drenaż oraz obwałowanie. Możliwość przenikania zanieczyszczeń z terenu składowiska w głąb warstw jest znikoma.

Poziomy wodonośne na obszarze gminy są przeważnie poziomami użytkowymi. Stanowią one źródło zaopatrzenia w wodę pitną i na potrzeby przemysłu.

Ważnym elementem hydrograficznym są źródła (źródlika) wypływające w zboczach głębokich dolin na wzniesieniach Garbu Pińczowskiego (m. in. w miejscowości Prusy - obecnie zanikłe) lub u podnóża tej struktury (m.in. w Wolicy). Są to źródła typu szczelinowego, wypływające z węglanowych skał górnej kredy i trzeciorzędu. Największą wydajność (ok. 85 m³/h) ma źródlika w Wolicy, ujęte dla zaopatrzenia w wodę okolicznych wsi.

Obszar gminy Stopnica obejmuje fragmenty dwu regionów hydrogeologicznych: nidziańskiego i przedkarpackiego [20].

W regionie przedkarpackim użytkowe poziomy wodonośne występują tylko w obrębie piętra czwartorzędego. Stanowią je wodonośne osady rzeczne (piaski, żwiry) pokrywające ilasto-mułowcowe osady trzeciorzędu - miocenu (ity krakowieckie). Wodonośność utworów czwartorzędowych uzależniona jest od ich miąższości, która zależy głównie od morfologii stropu mioceńskiego podłoża. Czwartorzędowe poziomy wodonośne występują w południowo-wschodniej części w dolinie rzeki Wisły i w północno-wschodniej części obszaru, w dolinie rzeki Wschodniej. Na rozległych obszarach płytkiego występowania ilastych utworów miocenu brak jest użytkowego poziomu wodonośnego.

W regionie nidziańskim użytkowe poziomy występują w marglach kredy górnej, podrzędnie w wapieniach trzeciorzędu - miocenu. Trzeciorzędowe piętro wodonośne stanowią wapienie litotamniowe i detrytyczne miocenu. Ze względu na małą miąższość i nieciągłe występowanie tylko lokalnie pełnią rolę piętra użytkowego. Wodonośne utwory trzeciorzędu występują na kredowych wzniesieniach Garbu Pińczowskiego (w rejonie od Szczaworyża do Sułkowic oraz w rejonie od Zagajów do Magierowa). Wody w utworach trzeciorzędu pozostają w kontakcie hydraulicznym z wodonośnymi utworami kredy górnej.

W centralnej części gminy, w obrębie geologiczno-tektonicznej struktury Garbu Pińczowskiego występuje kredowe piętro wodonośne, które jest głównym użytkowym poziomem wodonośnym. Margle z wkładkami itów, wapienie margliste i opoki kredy górnej tworzą główny poziom użytkowy. Poziom ten ma charakter szczelinowo-porowy. Utwory wodonośne kredy górnej wykazują typową dla zbiorników szczelinowych zmienność parametrów hydrogeologicznych. Zróznicowanie litologiczne kolektora wodonośnego oraz różny stopień spękania tektonicznego powodują, że wodonośność jest bardzo zmienna w poszczególnych częściach wydzielonych jednostek. Wyższe wydajności potencjalne studni wierconych rzędu 30-50 m³/h stwierdzono we wschodniej części struktury, w rejonie Podlasek - Wolica - Wójeczka i północnej części, w rejonie Chrusty - Strzałków. Na pozostałym obszarze wydajności potencjalne studni wynoszą 10-30 m³/h.

Wody poziomu górnokredowego zakwalifikowano jako wody o dobrej jakości. Jedynie w trzech studniach wierconych stwierdzono ponadnormowe zawartości amoniaku (1,0-1,4 mg/dm³). Natomiast w wodzie ze źródła w Wolicy stwierdzono wysoką zawartość azotynów. Wody o złej jakości (wysoka zawartość żelaza, siarczanów i amoniaku), wymagające skomplikowanego uzdatniania, występują w dolinie rzeki Wschodniej, w rejonie wsi Czyżów.

Większość zbiorników wód podziemnych posiada dostateczną lub dobrą izolację utworami nieprzepuszczalnymi i w związku z tym nie zachodzi konieczność szczególnej ochrony przed ich degradacją, np. ze strony składowiska odpadów komunalnych w Klępiu Dolnym, które znajduje się w obrębie utworów nieprzepuszczalnych dla wód i stanowi małe zagrożenie dla ujęć wód.

Wody podziemne posiadają zmienną jakość; okresowo występują jako wody klasy III (niskiej) lub pozaklasowej (złej).

W gminie nie ma mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin.

Na terenie Stopnicy nie ma żadnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. W bliskim sąsiedztwie znajdują się jednak górnokredowy GZWP - Niecka Miechowska oraz trzeciorzędowy GZWP - Subzbiornik Staszów.

Ze względu na charakter zagospodarowania terenu, główne zagrożenie dla jakości wód podziemnych stanowi działalność rolnicza (nawozy sztuczne i środki ochrony roślin). Zanieczyszczenia wywołane przez rolnictwo zaznaczają się szczególnie na zmeliorowanych terenach nadrzecznych. Dodatkowym zagrożeniem dla jakości wód jest nieprawidłowa gospodarka wodno-ściekowa. Problem ten zaostrza się w związku z uru-

chamianiem nowych wodociągów wiejskich bez jednoczesnej budowy kanalizacji sanitarnej i skutecznych oczyszczalni ścieków. Niewielkie zakłady usługowo-produkcyjne, działające na tym terenie, są obiektami o małej uciążliwości dla środowiska przyrodniczego. Nie ma tu obecnie czynnych zakładów wydobywczych i przetwórczych kopalin mineralnych.

2.2.5. Hałas i pola elektromagnetycznych

Hałasem zwyczajowo nazywa się każdy dźwięk, niezależnie od jego sposobu powstawania, głośności i czasu trwania, który powoduje dyskomfort psychiczny lub jest odczuwany jako uciążliwość. Odbieranie dźwięku jako uciążliwości i nazywanie go hałasem, zależy od osobniczych właściwości i stanu psychicznego osoby, która jest na niego narażona.

Nośnikiem hałasu jest powietrze atmosferyczne, który wpływa na klimat akustyczny, na który składają się różne zjawiska akustyczne. Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru, w decydującym stopniu zależny od jego urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu tj.:

- hałasu komunikacyjnego od dróg i szyn, który rozprzestrzenia się na odległe obszary, ze względu na rozległość źródeł,
- hałasu przemysłowego, obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie.

Do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku należy komunikacja drogowa.

Główne czynniki mające wpływ na poziom emisji hałasu komunikacyjnego to:

- natężenie ruchu i udział pojazdów transportu ciężkiego (samochody ciężarowe, tiry, autobusy) w strumieniu wszystkich pojazdów,
- stan techniczny pojazdów,
- rodzaj nawierzchni dróg, których zły stan powoduje dodatkowe wstrząsy oraz zmniejsza płynność poruszających się pojazdów (częste hamowanie),
- organizacja ruchu drogowego.

Teren „szczególnych uciążliwości” jest to taki fragment środowiska na którym występuje wysoka emisja hałasu; poziom hałasu przekracza wielkość kryterialną, zwaną poziomem progowym L_{Apr} . W zależności od grupy terenów przyjmuje się następujące wielkości kryterialne zwane poziomami progowymi L_{Apr} w zakresie emisji hałasu drogowego:

- grupa 1: poziom L_{Apr} 75 dB - budynki mieszkalne,
- grupa 2: poziom L_{Apr} 65 dB - budynki szpitalne, sanatoryjne, domy opieki, tereny z wielogodzinnym przebywaniem dzieci i młodzieży,
- grupa 3: poziom L_{Apr} 65 dB - tereny i obiekty o znaczeniu uzdrowiskowym, parki narodowe, krajobrazowe, strefy A uzdrowiskowe.

W związku z tym, że hałas komunikacyjny jest różnie tolerowany przez mieszkańców miast niżej przedstawiono zakresy subiektywnych ocen tego rodzaju hałasu (wg Z. Koszarnego - PZH):

- mała uciążliwość (hałasu) $L_{Aeq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość $52 \leq L_{Aeq} < 62$ dB
- duża uciążliwość $63 \leq L_{Aeq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB.

Hałas przemysłowy jest również dokuczliwym elementem zakłócającym środowisko człowieka. Głównymi źródłami uciążliwości akustycznej dla środowiska jest działalność prowadzona w obiektach przemysłowych, jak również na zewnątrz hal i budynków produkcyjnych. Uciążliwe oddziaływanie hałasu przemysłowego odczuwane jest głównie tam, gdzie w pobliżu zakładów zlokalizowane są budynki mieszkalne.

Na terenie gminy nie prowadzono badań poziomu emitowanego hałasu.

Głównym źródłem hałasu na terenie gminy są drogi o znacznym natężeniu ruchu - np. droga nr 73, Kielce - Tarnów.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne jest zjawiskiem powszechnym. Źródłami tego promieniowania są systemy przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, terapeutyczne, różne urządzenia przemysłowe, a także domowe. Dla ochrony środowiska istotne znaczenia mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości 0,1-300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz, umieszczone w środowisku naturalnym. Przez teren gminy przebiega linia wysokiego napięcia 400 kV.

Przełączniki telefonii komórkowej znajdują się w Stopnicy (2), Smogorzowie (3) i w Bosowicach.

2.3. Aktualne kierunki ochrony środowiska w gminie

2.3.1. Gospodarka wodno-ściekowa: zaopatrzenie w wodę, kanalizacja i oczyszczanie ścieków; ochrona przed powodzią i suszą

Gmina Stopnica posiada wodociągi realizowane sukcesywnie począwszy od lat sześćdziesiątych. Całkowita długość sieci wodociągowej wynosi 125,6 km. Gmina jest zwodociągowana w 100 %. Do sieci wodociągowych podłączonych jest 2120 budynków mieszkalnych. Główne ujęcia wody znajdują się w miejscowościach [14]:

- Wolica - zlokalizowane są tam: studnia głębinowa o wydajności 110 m³/h, stacja wodociągowa 200 m³/h oraz dwa zbiorniki żelbetowe kryte po 300 m³ każdy,
- Podlasek - studnia głębinowa o wydajności 37 m³/h, zbiornik wieżowy 200 m³,
- Strzałków - studnia głębinowa o wydajności 37 m³/h awaryjna 23,9 m³/h oraz dwa zbiorniki wyrównawcze po 1000 m³ każdy.

Ujęcia te posiadają nadane prawnie strefy bezpośredniej ochrony sanitarnej. Wszystkie sieci wodociągowe oraz ujęcia wód są własnością gminy Stopnica. Zarządcą sieci i ujęć jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Stopnicy.

Woda na terenie gminy we wszystkich ujęciach jest dobrej jakości, dlatego nie ma zakładów uzdatniania wody. Stosuje się wyłącznie chloratory do chlorowania wody.

Ujęciem awaryjnym (rezerwowym) dla gminy Stopnica jest źródło wody w miejscowości Prusy.

Długość sieci kanalizacyjnej wynosi 37,5 km. Gmina Stopnica nie jest w pełni skanalizowana. Kanalizacja w chwili obecnej obsługuje miejscowości takie jak Stopnica, Wolica, Kąty Stare i Kąty Nowe, Folwark [16].

Całość kanalizacji wykonana została w latach 1991-1997 z rur PCV. Jej stan techniczny określany jest jako dobry.

Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest 447 budynków mieszkalnych [16]. W gospodarstwach domowych w 2002r. zużyto 209,6 dm³ wody, co stanowi 26,4 m³ na jednego mieszkańca [12].

Ze wszystkich 2166 mieszkań, 1071 mieszkań zamieszkałych przez 4596 osób jest skanalizowana [13].

Na terenie gminy działa jedna oczyszczalnia ścieków. Jest to oczyszczalnia typu LEMNA - mechaniczno-biologiczna o wydajności - 300 m³/d. Możliwość dociążenia wynosi 150 m³/d. Obsługuje miejscowości takie jak: Stopnica, Wolica, Kąty Stare, Folwarki [16]. Prywatnych oczyszczalni ścieków na terenie gminy nie ma.

System LEMNA oparty jest na naturalnych reakcjach biologicznych w systemie tlenowym i beztlenowym. Procesy nityfikacji, denityfikacji i defosfatacji kształtują się samoczynnie w czasie przepływu przez staw napowietrzany, a następnie przez staw z rzęsą wodną - mamy tutaj do czynienia ze strefą aerobową, anoksyczną i anaerobową - umożliwia to biodegradację i rozkład związków organicznych oraz tracenie biogenów. Zastosowanie procesu tlenowo-beztlenowego w układzie oczyszczalni ścieków jest możliwe dzięki wykorzystaniu roślinności wolno pływającej na powierzchni wody - rzęsy wodnej. Kozuch rzęsy, porastając ściśle zwierciadło wodne stawu, uniemożliwia dopływ promieni słonecznych do kolumny wodnej stawu i w efekcie eliminuje rozwój glonów. Kozuch roślinny zmniejsza dyfuzję tlenu z atmosfery do wody oraz stabilizuje termicznie proces biologiczny. Zaletą wykorzystania rzęsy wodnej jest wyeliminowanie uciążliwości zapachowej dla otoczenia, która zawsze występuje przy procesach beztlenowych (produkcja gazów H₂S, CH₄).

Sieci kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalnia ścieków w gminie są jej własnością; zarządcą jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Stopnicy.

Do urządzeń melioracji podstawowych w gminie zaliczane są rzeki [15]:

- Stopniczanka - długość 6020 mb, (3610 mb - uregulowana)
- Strzelecka - długość 2230 mb, (2230 mb - uregulowana)
- Sanica - długość 10900 mb, (6150 mb - uregulowana)
- Skrobaczówka - długość 6160 mb, - (1760 mb - uregulowana)

Sumaryczna długość rzek: 25310 mb, z tego 13750 mb rzek jest uregulowanych, co stanowi ponad 54 %.

Stan techniczny uregulowanych rzek jest dobry, choć zdarzają się odcinki o zamulonym dnie (warstwa ~30cm), nie ma to jednak wpływu na prawidłowe funkcjonowanie rzek.

Rzeki nieuregulowane, (poza Sanicą) wymagają konserwacji, gdyż ich dno jest poważnie zamulone i przy większych opadach przyległe grunty są częściowo zalewane - dotyczy to rzeki Stopniczanki (na długości około 800 mb) i rzeki Skrobaczówki (2000 mb).

„Naturalna” gospodarka ściekowa: odprowadzanie ścieków bezpośrednio do cieków powierzchniowych lub do gruntu (szamba), a ponadto spływy powierzchniowe z terenów zielonych i gruntów ornych - decyduje o niskiej jakości wód powierzchniowych. Zjawisko ma tendencję wzrostową i wymaga długofalowego programu realizowanego w dziale „gospodarka wodno-ściekowa”.

2.3.2. Gospodarka odpadami

Jednostką obsługującą gospodarkę odpadami jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Stopnicy.

Na terenie gminy znajduje się jedno, gminne składowisko odpadów komunalnych w Klępiu Dolnym; zajmuje ono powierzchnię 1,2 ha. Składowisko zostało uruchomione w roku 1998 dla potrzeb gminy. Zlokalizowane jest w zlewni rzeki Czarnej Staszowskiej. Podłoże składowiska stanowią nieprzepuszczalne, trzeciorzędowe iły krakowieckie. Bezpośrednio na iłach krakowieckich zalegają czwartorzędowe piaski i gliny ilaste. Spąg składowiska jest uszczelniony jednowarstwową powłoką hydroizolacyjną z geomembrany HDPE. Użytkowe poziomy wodonośne występują na znacznych głębokościach. Składowisko posiada drenaż oraz obwałowanie. Możliwość przenikania zanieczyszczeń z terenu składowiska w głąb warstw jest znikoma.

Dotychczas na składowisku zgromadzono 7 323,79 Mg odpadów. Są to głównie odpady typu komunalnego. Lokalizacja składowiska jest zgodna z planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego z 1991 roku.

Zgodnie z zaleceniem „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” składowisko w Klępiu Dolnym należy przebudować i prowadzić monitoring zgodny z obowiązującymi przepisami prawnymi.

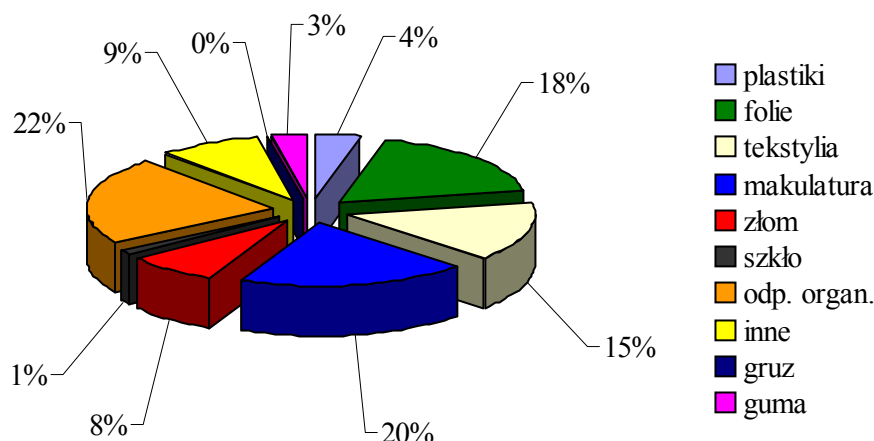
Na terenie gminy rozmieszczonych jest obecnie 70 kontenerów KP-7 i 4 kontenery przerobione z KP-7, o pojemności 3 m³.

Tabela 11. Składowisko odpadów w gminie Stopnica [19, 21]

Składowisko Zarządzający	Pow. (ha)	Eksploatacja od roku	Minimalna pojemność docelowa [m ³]	Stopień wypełnienia [m ³]	Pojemność do wykorzystania [m ³]	Przebieg ekologiczny		Instrukcja eksploatacji: zatwierdzona -T brak decyzji - N
						wykonany - T brak - N	wymagane działania / termin realizacji	
Klępie Dolne ZGK Stopnica	1,20	1998	17000	16565	435	T	S	T

S - obiekt spełnia wymogi

Rysunek 7. Skład odpadów na składowisku w Klępiu Dolnym [22]



Jednym z problemów jakie występują w zakresie gospodarki odpadami jest powstawanie nielegalnych wysypisk odpadów. Główną przyczyną ich powstawania jest chęć uniknięcia przez mieszkańców opłat za składowanie odpadów na składowisku odpadów komunalnych. Na taką sytuację ma również wpływ niedostateczna edukacja proekologiczna mieszkańców prowadzona w ubiegłych latach. Takie „dzikie wysypisko” na terenie gminy Stopnica znajduje się w miejscowości Topola [21].

2.3.3. Edukacja ekologiczna

Realizacja celów zagadnień z zakresu ochrony środowiska wymaga długotrwałego procesu edukacyjnego. Kształtowanie właściwych postaw proekologicznych mieszkańców gminy gwarantuje właściwą ochronę zasobów przyrodniczych. Wrażliwe i świadome społeczeństwo jest w stanie w pełni realizować zasady ekorozwoju. Edukację ekologiczną realizują się m.in. poprzez:

- prowadzenie szkoleń z zakresu ekologii,
- prowadzenie konkursów ekologicznych,
- wprowadzanie w szkołach dodatkowych zajęć z zakresu ochrony środowiska,
- organizowanie obozów ekologicznych dla dzieci i młodzieży,
- tworzenie ścieżek dydaktyczno-przyrodniczych obejmujących ciekawe miejsca (pomniki przyrody, rezerwy) na terenie gminy,
- promocja zdrowego stylu życia.

Zwiększenie udziału społeczeństwa w procesie ochrony przewiduje zarówno główny dokument rządowy - „II Polityka Ekologiczna Państwa”, jak i obowiązujące przepisy prawa polskiego i europejskiego. Zakładają one również wdrożenie powszechnego systemu gromadzenia i udostępniania informacji o środowisku, który stworzyłby warunki pełnej dostępności do informacji ekologicznej i umożliwił publiczną ocenę praktycznie każdej ingerencji w środowisko. Uspołecznienie tego procesu wymaga, więc osiągnięcia następujących celów edukacji ekologicznej:

- podniesienie świadomości ekologicznej wszystkich grup społeczeństwa, polegające na wykształceniu nawyków wdrażania zrównoważonego rozwoju, dbałości o stan środowiska i oszczędnego korzystania z jego zasobów,
- stworzenie powszechnego dostępu do informacji dotyczących problematyki ochrony środowiska.

Cele te powinny być realizowane zarówno poprzez systematyzowanie i wzbogacanie wiedzy na temat wzajemnych relacji: człowiek - przyroda - środowisko, jak również zagrożeń stwarzanych przez działalność jednostek, grup społecznych i podmiotów gospodarczych, a także ich skutków. Ważne jest, aby edukacja ekologiczna objęła wszystkie kręgi społeczeństwa.

Władze województwa realizują te zadania poprzez działalność informacyjno-edukacyjną (publikacja biuletynu „Edukacja Ekologiczna”, sprawozdanie dotyczące „przedsięwzięć z zakresu edukacji ekologicznej w województwie świętokrzyskim”, raporty o stanie środowiska), szkoleniową, organizują imprezy i konkursy o tematyce ekologicznej. Ich zadaniem jest również sprawowanie kontroli nad bezpieczeństwem ekologicznym: przestrzeganie norm środowiskowych, wydawanie atestów i certyfikatów ekologicznych oraz nakładanie kar i opłat za korzystanie i zanieczyszczanie środowiska.

Rolą samorządów terytorialnych jest natomiast określanie celów i form edukacji środowiskowej, przy uwzględnieniu lokalnej specyfiki, tożsamości i tradycji kulturowej. Szczególna rola przypada tu powiatom i gminom, gdzie lokalne inicjatywy powinny się zetknąć z krajowymi i europejskimi programami o tematyce ekologicznej. Organy samorządowe powinny patronować edukacji ekologicznej szkołach, udostępniać informacje na temat środowiska i sposobów jego zarządzania, współdziałać z innymi organizacjami i instytucjami.

Za bardzo ważną dla przyszłości zarówno województwa jak i gminy uznaje się współzależność rozwoju turystyki i wypoczynku z zachowaniem i ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Konieczne jest uwzględnianie problematyki ekologicznej w programach rozwoju turystyki oraz objęcie edukacją ekologiczną zarówno organizatorów turystyki i wypoczynku, jak i osób korzystających z tych usług. Dotyczy to głównie środowisk zajmujących się eko- i agroturystyką oraz organizatorów turystyki na terenach chronionych. Niezwykle ważną rolę odgrywają tu Zarządy Parków, które poprzez swoją działalność informacyjno-edukacyjną i wydawniczą, a zwłaszcza edukację w bezpośrednim styku z naturą - wytyczanie i dokładny opis ścieżek dydaktycznych, przyrodniczych, przyczyniają się do wzrostu świadomości ekologicznej.

Istotną rolę spełniają organizacje pozarządowe, które są głównie inicjatorami licznych kampanii, konkursów i akcji, mających na celu podnoszenie świadomości ekologicznej oraz promocję zrównoważonego rozwoju. Rosnącym zainteresowaniem cieszą się ogólnodostępne akcje, skierowane do wszystkich grup społecznych, tj.: „Obchody Międzynarodowego Dnia Ziemi” i „Obchody Światowego Dnia Ochrony Środowiska”. Podczas tych akcji, odbywają się liczne happeningi, wykłady, prelekcje, dyskusje, konkursy, ekspozycje, pokazy filmów itp. Mają one na celu zwrócenie uwagi na konieczność zmiany stosunku człowieka do przyrody oraz podkreślają liczne zagrożenia środowiska. To samo zadanie spełnia również organizowana co roku we wrześniu powszechna akcja „Sprzątanie Świata”, skierowana głównie do szkół.

Ustawa POŚ podkreśla rolę środków masowego przekazu, które powinny kształtować świadomość ekologiczną oraz popularyzować zasady ochrony środowiska w publikacjach i audycjach. Istotną rolę w tym względzie powinny pełnić zwłaszcza reklamy promujące zdrowy tryb życia, który będzie zastępował postawy konsumpcjonistyczne.

W procesie rozwijania świadomości ekologicznej niezwykle istotna jest współpraca władz województwa, samorządów terytorialnych, funduszy ochrony środowiska, organizacji i instytucji pozarządowych ze społeczeństwem, polegająca na sprawnym przepływie informacji oraz wzajemnej komunikacji.

2.3.4. System w zakresie awarii przemysłowych i klęsk ekologicznych

Przedsięwzięcia w zakresie obrony cywilnej obejmują budownictwo obronne i urządzenia specjalne do przeprowadzania odkażania i dezaktywacji sprzętu, alarmowanie i powiadamianie mieszkańców w przypadku zagrożeń, oraz zaopatrzenie w wodę w warunkach specjalnych.

Na terenie gminy nie ma zabezpieczeń przeciwpowodziowych w postaci wałów, zbiorników, zapór na rzekach. Wg [16] zagrożonymi sołectwami podczas deszczów nawalnych są Jastrzębiec, Żerniki Dolne, Bosowice, Zaborze.

Zabezpieczeniem na wypadek suszy jest 10 budowli piętrzących na rzekach.

2.4. Ocena realizacji dotychczasowych przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska w gminie na tle regulacji prawnych prawa wspólnotowego i aktualnego stanu prawa krajowego

2.4.1. Podsumowanie dotychczasowych działań

W celach strategicznych rozwoju gminy Stopnica [14] przedstawionych w lutym 2000 zakładano:

- wszechstronny rozwój obszarów wiejskich,
- pozyskanie potencjalnych inwestorów wewnętrznych i zewnętrznych,
- wielokierunkową ochrona środowiska naturalnego,
- szkolenia rolników i promowanie produkcji proekologicznej poprzez organizowanie i finansowanie wyjazdów do krajów Unii Europejskiej,
- zalesianie nieużytków rolnych w miejscowościach, w których występują słabe gleby oraz promocja na tych terenach agroturystyki,
- kanalizację wsi.

Analiza SWOT dla Gminy Stopnica

Mocne strony:

- duży potencjał produkcyjny rolnictwa - szczególnie warzywniczo-sadowniczy,
- korzystne położenie geograficzne i układ drogowy,
- sprzyjające warunki ekologiczno-przyrodnicze i rekreacyjne,
- warunki sprzyjające rozwojowi agroturystyki,
- dobra infrastruktura techniczna (wodociągi, wysypisko odpadów, oczyszczalnia ścieków, sieć gazowa),
- zasoby wód głębinowych.

Słabe strony:

- niska zdolność inwestycyjna działających na terenie gmin jednostek gospodarczych zajmujących się zagospodarowaniem produkcji rolnej,
- rozdrobnione rolnictwo oraz brak alternatywnych źródeł zatrudnienia mieszkańców wsi,
- niezagospodarowane obiekty po zlikwidowanych zakładach pracy,
- zbyt małe skanalizowanie i stelefonizowanie gminy oraz stan drogi krajowej oraz dróg wojewódzkich,
- niski wskaźnik zalesienia powierzchni gminy.

Sprzyjające czynniki zewnętrzne:

- rozwój rolnictwa ekologicznego,
- rozwój agroturystyki.
- bliskość centrów naukowych i kulturalnych (Kraków, Kielce, Lublin).
- niesprzyjające czynniki zewnętrzne
- brak uregulowań prawnych dotyczących rolnictwa, w tym grup producenckich.
- brak stabilnych warunków ekonomicznych w rolnictwie
- migracja młodych, aktywnych i wykształconych ludzi poza teren gminy.

2.4.2. Przedsięwzięcia ochrony środowiska na tle strategicznych założeń rozwoju gminy

Główne zasady gospodarowania w gminie obejmują [15]:

- ochronę najcenniejszych walorów przyrodniczych gminy
- ochronę pojedynczych zabytków i zespołów
- budowę lokalnych systemów kanalizacyjnych i oczyszczania ścieków
- wprowadzenie systemu indywidualnej segregacji śmieci i odpadów, zorganizowanie odbioru surowców wtórnych i wywozu śmieci, odpadów, oraz zorganizowanie wysypisk
- zwiększenie powierzchni zalesionych
- wzbogacenie obszaru zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi
- ograniczenie melioracji odwadniających
- egzekwowanie kształtowania zabudowy mieszkalnej i gospodarczej zgodnie z określonymi prawidłowościami (teren parków krajobrazowych!)
- egzekwowanie od właścicieli zakładów produkcyjnych i przetwórczych przestrzegania zasad ochrony środowiska (w stosunku do wód, powietrza, gleb, terenów zielonych, krajobrazu)
- dostosowanie rozwoju przestrzennego, jakościowego i ilościowego turystyki do uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i społeczno-gospodarczych, oraz do popytu turystycznego; inicjowanie różnych ofert turystycznych

- wykluczenie wprowadzania nowej zabudowy na obszary chronione i ich sąsiedztwa
- ograniczenie zabudowy na takich terenach jak np. grunty orne o wysokiej klasie bonitacji, obszary źródliskowe

3. Strategie działań i priorytety

Przyjęte do realizacji priorytety ekologiczne w gminie Stopnica są zgodne z polityką ekologiczną państwa.

W II Polityce Ekologicznej Państwa, przyjętej przez Radę Ministrów w czerwcu 2000r. a następnie przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w sierpniu 2001r., ustalone zostały następujące ważniejsze limity krajowe, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska (wszystkie dotyczą celów do osiągnięcia najpóźniej do 2010r.) [3]:

- zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50 % w stosunku do stanu w 1990r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle);
- ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50 % w stosunku do 1990r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB);
- ograniczenie zużycia energii o 50 % w stosunku do 1990r. i 25 % w stosunku do 2000r. również w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB);
- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990r.;
- odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50 % papieru i szkła z odpadów komunalnych;
- pełna (100 %) likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych;
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990r., z przemysłu o 50 %, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30 % i ze spływu powierzchniowego - również o 30 %;
- ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56 %, tlenków azotu o 31 %, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4 % i amoniaku o 8 % w stosunku do stanu w 1990r.;

Do podstawowych działań priorytetowych w gminie Stopnica należą:

- pełna gazyfikacja i kanalizacja obszarów zabudowy zwartej,
- zwiększenie retencji wodnej oraz lesistości,
- szeroki rozwój agroturystyki i rolnictwa ekologicznego,
- budowa ścieżek rowerowych i kortów tenisowych.
- zagospodarowanie turystyczne miejscowości i obiektów mogących zainteresować potencjalnych turystów, w tym adoptowanie zespołów zabytkowych do pełnienia funkcji turystyczno-rekreacyjnych,
- ochrona krajobrazu kulturowego z uwzględnieniem architektury regionalnej,
- rekultywacja lokalnych terenów poeksploatacyjnych oraz likwidacja nielegalnego wydobycia surowców,
- zabezpieczenie lęgów ptaków,
- zapobieganie erozji gleb.

3.1. Priorytety ekologiczne, krótko i długoterminowe

Wielokierunkowa ochrona środowiska naturalnego

Lp.	Zadanie	Termin	Odpowiedzialni	Partnerzy	Wymagane środki	Źródło środków
1	Budowa gazociągu w Konarach, Zaborzu, Borku oraz dokończenie gazyfikacji Szczeglina.	do 2014	Spółeczne komitety budowy gazociągu, Urząd Gminy Stopnica	Zakład gazowniczy	2 000 000 zł	Środki własne mieszkańców, Budżet Gminy, środki Zakładu Gazowniczego, środki przedakcesyjne
2	Kanalizacja wsi: Klępie Dolne, Białoborze, Fałęcín Nowy.	do 2005	Spółeczne komitety budowy kanalizacji, Urząd Gminy Stopnica	Właściciele posesji	2 000 000 zł	Środki własne mieszkańców, Gminny Fundusz Ochrony Środowiska, środki przedakcesyjne,
3	Kanalizacja wsi: Konary, Smogorzów, Topola, Podlasek	do 2006	Spółeczne komitety budowy kanalizacji, Urząd Gminy Stopnica	Właściciele posesji	5 080 000 zł	Środki własne mieszkańców, Gminny Fundusz Ochrony Środowiska, fundusze strukturalne.
4	Kanalizacja wsi Suchowola, Szklanów, Mietel, Mariampól - Borek, Szczeglin, Klępie Górne, Nowa Wieś i Białoborze Hektary	do 2009	Spółeczne komitety budowy kanalizacji, Urząd Gminy Stopnica	Właściciele posesji	7 000 000 zł	Środki własne mieszkańców, Gminny Fundusz Ochrony Środowiska, fundusze strukturalne.

5	Kanalizacja wsi Skrobaczów, Kuchary, Szczytniki, Strzałków i dokończenie kanalizacji Kątów Starych i Folwarków	do 2011	Spółeczne komitety budowy kanalizacji, Urząd Gminy Stopnica	Właściciele posesji	5 500 000 zł	Środki własne mieszkańców, Gminny Fundusz Ochrony Środowiska, fundusze strukturalne.
6	Kanalizacja pozostałych miejscowości gminy	do 2014	Spółeczne komitety budowy kanalizacji, Urząd Gminy Stopnica	Właściciele posesji	10 000 000 zł	Środki własne mieszkańców, Gminny Fundusz Ochrony Środowiska, fundusze strukturalne.
7	Modernizacja oczyszczalni.	do 2005	Urząd Gminy Stopnica		500 000 zł	Gminny Fundusz Ochrony Środowiska, fundusze strukturalne.
8	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla 300 gospodarstw.	do 2014	Spółeczne komitety, Urząd Gminy Stopnica	Właściciele posesji	2 100 000 zł	Środki własne mieszkańców, Gminny Fundusz Ochrony Środowiska, fundusze strukturalne.
9	Zalesienie 1134 ha gruntów V i VI klasy.	2006 do 2010	Właściciele gruntów	Lasy Państwowe	1 200 000 zł	Środki własne mieszkańców, fundusze strukturalne.
10	Budowa zbiornika wodnego o pow. 50 ha w Przybynowie.	do 2014	Urząd Gminy Stopnica	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	40 000 000 zł (z wykupem gruntów)	Budżet Gminy, fundusze strukturalne.
11	Dostosowanie składowiska w Kłępiu Dolnym. Segregacja odpadów i uruchomienie kompostowni odpadów.	do 2006	Urząd Gminy Stopnica		2 000 000 zł	WFOS, PFOŚ fundusze strukturalne.
12	Edukacja ekologiczna i organizacja konkursów, szkolenia proekologiczne	do 2011	Urząd Gminy Stopnica	Stacja Ochrony Roślin	500 000 zł	Budżet Gminy, Środki przedakcesyjne, fundusze strukturalne.

Zadania szczegółowe z zakresu infrastruktury ochrony środowiska

Nr Zadania	Nazwa zadania	Planowany okres realizacji
Obszar: Infrastruktura ochrony środowiska		
1	Kanalizacja sanitarna w miejscowości Fałęcin Nowy	2004
2	Kanalizacja sanitarna w miejscowości Kłępie Dolne	do 2005
3	Kanalizacja sanitarna w miejscowości Białoborze	do 2005
4	Budowa przyłączy do wysypiska odpadów (energetycznego, kanalizacyjnego i wodociągowego)	2004-2005
5	Budowa wodociągu tranzytowego Kuchary - Skrobaczów	2004-2005
6	Rozbudowa kanalizacji w miejscowości Stopnica (koło szkoły, ul. Kościuszki, ul. Źródła)	2005
7	Opracowanie projektu i budowa kanalizacji w miejscowości Fałęcin Stary i	do 2005
8	Kanalizacja miejscowości Podlasek, Topola, Smogorzów, Konary - opracowanie koncepcji, projektu budowlanego i realizacja	2004-2006
9	Wysypisko odpadów komunalnych - rekultywacja i rozbudowa z wdrażaniem nowych technologii	2005-2010
10	Rozbudowa oczyszczalni ścieków - opracowanie projektu i realizacja	
11	Kanalizacja miejscowości; Szklanów, Suchowola, Mietel, Borek, Szczeglin, Kłępie Górne Nowa Wieś, Białoborze Hektary - opracowanie koncepcji, projektu i realizacja	2004-2009
12	Kanalizacja miejscowości Kąty Stare, Folwarki (dokończenie) Skrobaczów, Kuchary Szczytniki, Strzałków - opracowanie koncepcji, projektów budowlanych i realizacja	2005-2011
13	Włączenie wodociągu Mariampol - Borek do wodociągu z ujęcia w Wolicy	do 2006
14	Wymiana istniejącego wodociągu od szkoły do Zasadzia w Strzałkowie	do 2006
15	Odmulanie i renowacja stawów w miejscowościach Smogorzów, Suchowola, Wolica i Konary	do 2010
16	Edukacja ekologiczna we współpracy ze Stacją Ochrony Roślin	do 2011
17	Budowa zbiornika wodnego o pow. 50 ha w Żernikach Dolnych (Przybynowie) do 2014 roku	do 2014
18	Kanalizacja pozostałych miejscowości Gminy Stopnica - opracowanie koncepcji, projektów i realizacja	do 2014
19	Budowa gazociągu w Konarach, Zaborzu, Borku oraz dokończenie gazyfikacji Szczeglina	do 2014

Objęcia ochroną wymagają zabytki łącznie ze strefami ochrony konserwatorskiej, oraz obiekty, rezerwy i pomniki przyrody.

Każda działalność w obiektach zabytkowych, ochrony przyrodniczej i ich ochronnym otoczeniu, musi być uzgadniana z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, lub odpowiednio z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody.

Skutkiem dbałości o walory środowiska kulturowego i turystyki może być ożywienie gospodarcze gminy.

Głównym celem przekształceń w zakresie transportu powinno być zaspokajanie wzrastających potrzeb transportowych z uwzględnieniem minimalizacji kosztów społecznych i środowiskowych. Przekształcenia w zakresie transportu mogą wpłynąć na: zwiększenie poziomu bezpieczeństwa ruchu, zwiększenie dostępności i osiągalności wszystkich rejonów gminy (a tym samym również rozwój gospodarczy), zmniejszenie uciąż-

liwości transportu dla mieszkańców i środowiska; propagowanie transportu rowerowego - m. in. poprzez tworzenie ścieżek rowerowych.

Budowa sieci kanalizacyjnej powinna posiadać priorytet w działaniach podejmowanych przez Zarząd Gminy. Zwiększenie przepustowości istniejącej oczyszczalni ścieków „Lemna” do 1050 m³/d. Realizacja indywidualnych oczyszczalni ścieków - w przypadku zbytniego rozproszenia domów lub miejsc pracy.

Gospodarka odpadami - ważniejsze priorytety: segregacja odpadów, odbiór odpadów nie nadających się do recyklingu (pozostałe działania ujęto w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami).

Placówki kultury i obiekty sportowo-rekreacyjne powinny być istotnym elementem w prowadzeniu edukacji ekologicznej

3.2. Strategia działań

W poniższych podrozdziałach przedstawiono priorytety i strategię działań w zakresie:

- ochrony przyrody i gleb,
- surowców mineralnych,
- powietrza atmosferycznego,
- hałasu i promieniowania elektromagnetycznego,
- gospodarki wodnej,
- gospodarki odpadami,
- ochrony zasobów leśnych,
- sytuacji klęsk żywiołowych,
- edukacji ekologicznej.

3.2.1. Ochrona przyrody i gleb

Konieczne jest przyjęcie następujących zasad w gospodarowaniu zasobami przyrodniczymi gminy:

- maksymalne ograniczenie emisji zanieczyszczeń w obiektach istniejących i planowanych do realizacji,
- wprowadzanie na ten teren nowych inwestycji pod warunkiem, że będzie ona posiadać takie rozwiązania technologiczne, które maksymalnie ograniczą możliwość zanieczyszczenia środowiska,
- monitorowanie wód podziemnych na terenach mieszkaniowych, przemysłowych i przy szlakach komunikacyjnych, a w szczególności jego kontynuowanie w rejonie wysypiska śmieci,
- ze względu na właściwości retencyjne pradoliny oraz ogromną rolę osadów organicznych w procesie samooczyszczania istotne jest ograniczenie:
 - lokalizacji obiektów i urządzeń zaburzających funkcje przyrodnicze,
 - przekształcania użytków zielonych w grunty orne.

Ponadto ważna jest prowadzona ochrona wszystkich ujęć wody podziemnej poprzez ustanowienie stref ochronnych dla tych ujęć.

Ochrona zasobów glebowych staje się jednym z najważniejszych problemów w gospodarowaniu zasobami przyrodniczymi. Wynika to z następujących właściwości gleb:

- dobre i bardzo dobre warunki retencji,
- uczestnictwo w procesie samooczyszczania się gleb i wód,
- kumulacja materii organicznej.

Grunty orne podlegają procesom erozji (przede wszystkim wodnej i wietrznej). Ich intensywność zależy od nachylenia terenu oraz składu mechanicznego podłoża. Około 20 % gruntów rolnych zagrożonych jest erozją w stopniu umiarkowanym. Procesy erozji gleby w trwały sposób obniżają jej jakość, zmniejszają plonowanie. Ponadto są to tereny szybkiego odpływu wód, co dodatkowo obniża wartość gleby. W związku z powyższym następuje konieczność podjęcia działań mających na celu:

- ograniczenia na obszarach zagrożonych erozją areалу gruntów ornych na rzecz trwałych użytków zielonych,
- zalesiania gruntów silnie podatnych na erozję,
- zwiększenie powierzchni zadrzewień różnego typu dla ograniczenia:
 - wielkości spływu powierzchniowego,
 - spowolnienia szybkości topnienia śniegu,
 - zmniejszenia prędkości wiatru,
 - intensyfikacji procesów samooczyszczania wód,
 - wzrostu eko-różnorodności rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
 - zwiększenia retencji.
- zwiększenie powierzchni lasów poprzez włączenie do tego procesu gleb o najniższych klasach bonitacyjnych, których uprawa jest ekonomicznie nieuzasadniona (południowa część gminy).

Powierzchnia ziemi w szczególności gleby stanowią pomost pomiędzy przyrodą nieożywioną i ożywioną, dlatego ochrona i zagospodarowanie tych elementów stanowi ważne zagadnienie.

Jakość gleb na obszarze gminy Stopnica określana jest jako dobra. 38 % całego arealu stanowią gleby klas II i III, które należy objąć szczególną ochroną (w większości jest to północna część gminy).

Głównymi zabiegami służącymi ochronie gleb są:

- ograniczanie lub eliminowanie ich degradacji przez, odpowiednie użytkowanie i zabiegi agrotechniczne,
- zakładanie zadrzewień śródpolnych (różnego typu),
- tworzenie pasów zieleni izolacyjnej przy drogach, by ograniczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Istotną rolę w ochronie zasobów stanowi wprowadzanie nowych zalesień. Nasadzenia należy prowadzić na gruntach słabych, piaszczystych, na których stopień przepuszczalności jest bardzo duży, na gruntach narażonych na erozję oraz na terenach zdegradowanych. Jest to również jeden z głównych kierunków rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Dzięki tworzeniu nowych obszarów leśnych m.in.:

- podnosi się poziom wód gruntowych,
- zwiększa się ochronę gleb przed erozją wodną i eolityczną,
- ogranicza się migrację zanieczyszczeń przez profil glebowy do warstw wodonośnych.

Podobną funkcję pełnią zadrzewienia śródpolne, które ponadto pełnią funkcję użytków ekologicznych o szerokim spektrum korzystnych oddziaływań na inne grupy zasobów przyrodniczych. W związku z tym należy również ograniczyć ich likwidację.

Ochrona przyrody jest częścią ochrony środowiska przyrodniczego. W gminie Stopnica walory środowiska przyrodniczego uzasadniły objęcie ochroną praktycznie cały obszar gminy.

W celu ujednoczenia i dostosowania systemu obszarów chronionych w Polsce do sieci europejskiej opracowana została koncepcja krajowej sieci ekologicznej Econet-Polska. Nie ma ona aktualnie umocowań prawnych, ale oparta jest o istniejący prawnie ekologiczny system obszarów chronionych (ESOCH), w skład którego wchodzi parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu. W sieci Econet wyróżniono następujące elementy:

- obszary węzłowe o znaczeniu międzynarodowym,
- obszary węzłowe o znaczeniu krajowym,
- korytarze ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym.

W tym miejscu należy wyraźnie podkreślić, że cały teren gminy Stopnica objęty jest obszarami chronionymi. W Szanieckim Parku Krajobrazowym leżą miejscowości Topola i Smogorzów, a w otulinie tego Parku - Szklanów i Strzałków. Miejscowości Bosowice i Zaborze należą do Chmielnicko-Szydłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Natomiast do Solecko-Pacanowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu należą Żerniki Dolne, Czyżów, Dzieśławice, Jastrzębie, Szczytniki, Kuchary, Skrobaczów, Prusy, Folwarki, Kąty Stare, Wolica, Stopnica, Suchowola, Mietel, Szczeglin, Kłępie Dolne, Nowa Wieś, Białoborze, Kąty Nowe, Fałęcin Stary, Fałęcin Nowy, Marianpol, Borek, Podlasek.

3.2.2. Surowce mineralne

Na terenie gminy występują udokumentowane zasoby surowców mineralnych. Proces eksploatacji wierceń podlegać okresowym kontrolom w zakresie:

- „zdejmowania” poziomu próchnicznego gleby i wykorzystania go w procesie rekultywacji,
- przestrzegania dopuszczalnej głębokości eksploatacji złoża (miąższości eksploatowanego pokładu),
- organizacji eksploatacji i transportu minimalizującej degradację środowiska,
- zakazu składowania odpadów w odkrywkach,
- rekultywacji odkrywki w czasie jej eksploatacji (po częściowym wykorzystaniu surowca),
- pełnej rekultywacji po zakończeniu eksploatacji.

3.2.3. Powietrze atmosferyczne

Zanieczyszczenie powietrza jest wynikiem napływu zanieczyszczeń oraz emisji lokalnej, której struktura jest zależna od emisji przemysłowej, komunalnej oraz komunikacyjnej.

O zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego decydują przede wszystkim wprowadzane pyły i gazy. Związki te powstają w procesie spalania paliw stałych i ciekłych, stosowanych w przemyśle i w kotłowniach. Emisja zanieczyszczeń powstających w zakładach energetycznych odbywa się w sposób zorganizowany.

Wstępna ocena jakości powietrza i klasyfikacja stref sporządzona została na podstawie art. 88 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627).

Klasyfikacja stref, sporządzona została w roku 2001 jako „Ocena wstępna zanieczyszczenia (jakości) powietrza w woj. świętokrzyskim” - opracowanie wykonane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział Kraków [19].

Prezentowane wyniki klasyfikacji, stanowią zaktualizowaną w roku 2002 „Ocenę wstępną ...”. Wyodrębniono na tej podstawie strefy w oparciu o dane z poprzednich pięciu lat tj. z lat 1997-2001.

Przy klasyfikacji stref, wykonanej odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji, zastosowano obowiązujące dla stref (poza aglomeracjami) symbole: klasa I - poziom substancji przekracza górny próg oszacowania (SO₂, NO₂, PM10, Pb, CO, benzen, O₃), klasa II - poziom substancji nie przekracza górnego progu oszacowania i jest wyższy od dolnego progu oszacowania (SO₂, NO₂, PM10, Pb, CO, benzen), klasa IIIb - poziom substancji nie przekracza dolnego progu oszacowania (SO₂, NO₂, PM10, Pb, CO, benzen).

Tabela 13. przedstawia wyniki klasyfikacji poszczególnych stref, pod kątem poziomu danej substancji, dla powiatu buskiego.

Tabela 12. Wyniki klasyfikacji stref na podstawie wstępnej oceny jakości powietrza

Powiat(strefa)	Ocena ze względu na ochronę zdrowia							Ocena ze względu na ochronę roślin		
	NO ₂	SO ₂	Pył zaw.PM10	Pb	CO	benzen	O ₃	NO _x	SO ₂	O ₃
buski	IIIb	IIIb	I	IIIb	IIIb	IIIb	I	IIIb	II	I

Na terenie gminy nie ma stałego punktu pomiarowego zanieczyszczeń powietrza. Dane z „Raportu o stanie środowiska woj. świętokrzyskiego w 2002 roku” WIOŚ przedstawiają rodzaj i ilość emisji dla poszczególnych powiatów.

Tabela 13. Rozkład emisji w województwie świętokrzyskim wg powiatów (dane GUS)

Powiat	Rok	Pyły ogółem		Zanieczyszczenia gazowe									
				SO ₂		NO _x		CO		CO ₂		pozostałe	
		Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%	Mg	%
buski	2001	4	0,1	1028	2,2	61	0,3	10	0,1	23812	0,2	2	0,2
	2002	5	0,1	971	2,2	54	0,3	7	0,1	23797	0,2	5	0,8

W województwie świętokrzyskim, w każdym z powiatów prowadzone są również pomiary zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin. Wyniki tych pomiarów przedstawiają poniższe tabele. Symbol A oznacza, że poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej.

Tabela 14. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna dla każdej strefy, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Lp	Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy/powiatu	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy							Klasa ogólna strefy
			SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	
2	buski	4.26.34.01	A	A	A	A	A	A	A	A

Tabela 15. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna dla każdej strefy, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Lp	Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy/powiatu	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			Klasa ogólna strefy
			SO ₂	NO _x	O ₃	
2	buski	4.26.34.01	A	A	A	A

Pod względem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego gmina należy do gmin nie zanieczyszczonych. Niewątpliwie jest to wynikiem braku większych zakładów przemysłowych w gminie.

Powietrze atmosferyczne jest nośnikiem wielu zanieczyszczeń i hałasu. Stan czystości powietrza wpływa na jakość życia, a także na wyniki ekonomiczne z dziedzin gospodarczych ściśle związanych ze środowiskiem tj. rolnictwa, leśnictwa, turystyki. Należy nie dopuścić do pogorszenia się stanu czystości powietrza atmosferycznego w skali ogólnej oraz poprawę stanu w niektórych rejonach gminy. Poprawę tę można uzyskać poprzez:

- upłynnienie ruchu pojazdów na drogach,
- realizację projektu budowy dróg rowerowych jako alternatywnego środka komunikacji,

- zagospodarowanie terenów wzdłuż dróg poprzez zakładanie pasów zieleni izolacyjnej, jak również wokół uciążliwych obiektów (wysypiska, oczyszczalnie ścieków, zakłady przemysłowe)
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z kotłowni lokalnych, przemysłowych poprzez zmianę nośnika energii z węgla na olej lub gaz opałowy,
- ograniczenie emisji niskiej z gospodarstw domowych poprzez spalanie lepszych gatunków węgla, zwiększenie korzystania z innych nośników energii cieplnej,
- nie spalanie odpadów ,
- zmianę organizacji ruchu,
- poprawę nawierzchni dróg i ulic,
- wprowadzanie zieleni izolacyjnej i ekranów dźwiękochłonnych.

3.2.4. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Jak wynika z wojewódzkiego i powiatowego Programu Ochrony Środowiska, walka z hałasem i ujemnym wpływem pól elektromagnetycznych nie będzie w najbliższych latach działaniem priorytetowym, o czym przesądza niewielka skala tych problemów, jak też brak szerszego odniesienia się do nich w dokumentach planistycznych, uchwalonych przez Sejmik Województwa.

W „Strategii rozwoju województwa świętokrzyskiego” i w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa..” problematyka ta nie została ujęta bezpośrednio w żadnym celu strategicznym, zaś w „Kompleksowym programie rozwoju sieci drogowej woj. świętokrzyskiego” odniesiono się do niej tylko pośrednio (przyjmując rozwiązania komunikacyjne, które mają związek z ograniczaniem uciążliwości hałasu drogowego).

Zgodnie z przepisami ochrony środowiska bieżące przeciwdziałanie wymienionym zagrożeniom polegać będzie na zapewnieniu jak najlepszego klimatu akustycznego oraz utrzymaniu dobrego stanu środowiska. W planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przewiduje się natomiast możliwość ustanowienia stref ograniczonego użytkowania (tworzonych ze względu na zwiększoną emisję tych zagrożeń) w obrębie, których wykluczona byłaby realizacja określonych form zabudowy. Celami długoterminowymi są:

- w zakresie hałasu - ograniczenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu gwarantowanego prawem
- w zakresie niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego - kontrola i ograniczenie emisji do środowiska promieniowania elektromagnetycznego do poziomów dopuszczalnych

Działania do roku 2006 [1]

Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw nie obliguje obecnie do opracowania w terminie do 31.12.2006r. map akustycznych miast i powiatów, które miały być postawą przyspieszenia działań zmierzających do poprawy klimatu akustycznego.

Przyjęte ostatecznie terminy sporządzenia takich map: przez Starostów Powiatu - do 30 czerwca 2012r., jak i określenia przez właściwego wojewodę programu działań poza aglomeracjami - do 30 czerwca 2008r. - nie obligują więc natychmiastowych działań.

Tym niemniej, z uwagi na termin wynikający z art. 119.1 powyższej ustawy (30.06.2008r.), przedłożenia radom powiatów programów działań, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego, wskazane jest wcześniejsze podjęcie stosownych opracowań.

Działania te można ująć w następujące punkty:

- rozbudowa systemów monitorowania hałasu drogowego i kolejowego.
- wyznaczenie obszarów zagrożonych hałasem w celu podjęcia działań poprawiających klimat akustyczny w pierwszej kolejności.
- budowa ekranów przeciwakustycznych na odcinkach drogi ekspresowej S-7 (obejście Jędrzejowa, przejście przez Skarżysko Kam.).
- izolacja budynków (np. wymiana okien) - sukcesywnie w obszarach zagrożonych hałasem.
- opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów szczególnie zagrożonych hałasem - pod zadania do realizacji do 2010 roku.
- sporządzenie rejestrów terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym.
- wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zagadnień niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego wraz z ewentualnym strefami II stopnia.
- realizacja celów długoterminowych - do roku 2010 (i dalsze lata).

Realizacja celu długoterminowego winna odbywać się poprzez następujące cele operacyjne:

- eliminacje czynności powodujących hałas,
- stosowanie rozwiązań techniczno-organizacyjnych ograniczających hałas u źródła.

Towarzyszyć temu winny następujące działania:

- poszerzenie dotychczasowego zakresu badania hałasu na obszary potencjalnie zagrożone,
- monitoring obszarów, na których podjęto przedsięwzięcia ograniczające ujemny wpływ hałasu (organizacja ruchu, budowa ekranów),
- sukcesywne eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających dopuszczalne normy hałasu w przemyśle i transporcie.

W zakresie ochrony przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym powinny być przeprowadzone badania określające skalę zagrożenia promieniowaniem.

3.2.5. Gospodarki wodnej

Stan czystości wód powierzchniowych zależy m.in. od:

- spływu powierzchniowego,
- odpadów atmosferycznych,
- stopnia oczyszczenia ścieków w oczyszczalniach,
- zrzutu nie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych.

Poziom zanieczyszczenia wód gruntowych ulega w ostatnich latach bardzo istotnym zmianom, z tego względu, że z terenu gminy Stopnica dopływ zanieczyszczeń jest coraz mniejszy. Poprawę jakości wód powierzchniowych uzyskano przez oczyszczanie ścieków sanitarnych oraz przez ograniczenie zrzutu innych zanieczyszczeń. Problem stanowią jeszcze cieki, zbierające wody melioracyjne z terenu gmin. Często prowadzona nieprawidłowo agrotechnika, zrzuty gnojowicy i gnojówki do rowów szczegółowych oraz nielegalne i brak podłączenia kanalizacji sanitarnej na wsiach powodują, że wraz z wodami melioracyjnymi niesiony jest bardzo duży ładunek zanieczyszczeń biogennych oraz chemicznych (spływ powierzchniowy powoduje wymywanie pestycydów, nawozów mineralnych).

Obszar gminy jest zwodociągowany w 100 %. Budowa kanalizacji ściekowej na terenach wiejskich gminy jest elementem niezbędnym do wyrównywania różnic w poziomie życia ludności na wsi i w mieście. Planowa i systemowa gospodarka ściekowa jest podstawą do rozwoju budownictwa mieszkaniowego na terenach wiejskich, utworzenia sieci handlu i usług, budowy infrastruktury towarzyszącej budownictwu mieszkaniowemu, jak również i prowadzeniu gospodarstw rolnych spełniających normy sanitarne.

Na terenach o zabudowie rozproszonej lub oddalonej od głównych kolektorów proponuje się:

- instalowanie przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków,
- budowę szczelnych, bezodpływowych zbiorników do gromadzenia nieczystości ciekłych.

Ponadto celem ochrony wód powierzchniowych podejmować należy działania w kierunku doprowadzenia do poprawy czystości wód w ciekach tak, by osiągnąć planowaną II klasę czystości przez:

- oczyszczanie wód deszczowych przez budowę kanalizacji deszczowej zakończonej urządzeniami oczyszczającym,
- likwidacji nielegalnych podłączeń kanalizacji ściekowej do rowów melioracyjnych, kanalizacji deszczowej itp.,
- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń z powierzchni użytkowanej rolniczo przez właściwe stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, składowanie obornika na płytach gnojowych

Oprócz tego ważna jest prowadzona ochrona wszystkich ujęć wody podziemnej poprzez ustanowienie stref ochronnych dla tych ujęć. Dotychczas w gminie istnieje jeden punkt monitoringu wód podziemnych w miejscowości Podlasek. Jakość wód podziemnych w 2000r. na podstawie [16] przedstawia tabela 18.

Tabela 16. Punkt monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych na obszarze gminy Stopnica

Nr punktu	Lokalizacja	Właściciel pkt.	Rodzaj pkt.	Głębokość filtra od-do	Klasa jakości wody	Przekroczenia dopuszczalnych zawartości w wodzie do picia i na potrzeby gospodarcze
103	Podlasek	Wodociąg wiejski	Studnia głębinowa	62,0-76,0	Ib	Odpowiada normie

Powiększenie zasobów i dyspozycyjności wód powierzchniowych może nastąpić przez retencjonowanie wody w zbiornikach. W efekcie „Programu małej retencji” w Stopnicy powstał zbiornik wodny „Stopnica”.

Ze względu na brak naturalnych zbiorników wodnych należy:

- odbudować zbiorniki przeciwpożarowe,
- zwiększyć pojemność istniejących stawów wiejskich,
- dążyć do budowy oczek wodnych w obniżeniach śródpolnych i obsadzania ich zielenią (fitomelioracja),
- przeanalizować możliwość budowy zbiorników retencyjnych w oparciu o wody
- dążyć do budowy stawów rybnych.

3.2.6. Gospodarki odpadami

Na terenie gminy powstają głównie odpady komunalne. Wśród tej masy odpadów wyróżnia się odpady inne niż niebezpieczne i odpady niebezpieczne. Postępowanie z nimi jest uregulowane ustawowo. Jednak ze względu na specyfikę każdej gminy tzn. różne uwarunkowania przyrodnicze, gospodarcze, infrastrukturalne, społeczne, sposób planowego i kompleksowego gospodarowania odpadami w gminie wymaga indywidualnego podejścia. Postępowanie z odpadami w gminie Stopnica przedstawione jest w odrębnym opracowaniu opracowaniu. W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi proponuje się podjęcie działań:

- objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów 100 % ludności,
- zorganizowanie lub rozbudowę systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- zapewnienie regularnego odbioru odpadów,
- rozbudowa zaplecza technicznego dla potrzeb segregacji, magazynowania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów - w tym rozpoczęcie budowy nowego składowiska lub dodatkowych kwater wg standardów UE
- promowanie wyrobów z udziałem surowców wtórnych,
- propagowanie rozwoju lokalnych i przydomowych kompostowni wykorzystujących selektywnie odpady kuchenne i odpady zielone
- redukcja całkowitej ilości istniejących odpadów komunalnych poprzez poddawanie ich różnym formom odzysku (recykling, produkcja paliw alternatywnych) i unieszkodliwiania (spalanie, piroliza).

3.2.7. Ochrony zasobów leśnych

Ze względu na stosunkowo małą powierzchnię lasów w gminie Stopnica która stanowi około 5,6 % całkowitej powierzchni gminy, zakłada się wzrost lesistości zgodnie z poniżej prezentowaną tabelą: Szacunkowa powierzchnia gruntów do zalesienia zgłoszonych do „Programu ...” przez samorządy gmin, wynosi 1134 ha.

3.2.8. Sytuacje klęsk żywiołowych i awarii przemysłowych

Klęski żywiołowe znajdują się w gestii nadrzędnych jednostek.

Ochrona ludzi i mienia przed powodzią realizowana będzie w szczególności przez: zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód, w tym sieci zbiorników z rezerwą powodziową, realizację nowych oraz racjonalne użytkowanie budowli przeciwpowodziowych - w tym m.in. utrzymanie wałów przeciwpowodziowych, odpowiednie kształtowanie zagospodarowania przestrzennego tych terenów oraz działania organizacyjne (wczesne ostrzeżenie, obserwacja przepływów itp.).

Obszary zagrożone powodzią obejmują:

- obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią (np. między wałem przeciwpowodziowym a linią brzegu rzeki),
- obszary potencjalnego zagrożenia powodzią tereny narażone na przelanie się wód przez koronę wału lub zalanie w przypadku zniszczenia odcinka wału i zagrożone zniszczeniem budowli piętrzących),
- obszary nieobwałowane, narażone na niebezpieczeństwo powodzi (zgodnie z ustawą Prawo wodne dla obszarów tych dyrektor właściwego Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej sporządza studium określające m.in.: granice obszarów bezpośredniego zagrożenia uwzględniające częstotliwość występowania powodzi, ukształtowanie dolin rzecznych i terasów zalewowych, strefę przepływów wezbrań powodziowych, tereny zagrożone osuwiskami oraz depresyjne i bezodpływowe),

Ochrona przed powodzią jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. W woj. świętokrzyskim nadal obowiązuje Rozporządzenie Woj. Kieleckiego Nr 11/92 z dn. 21.12.92r. dotyczące gospodarki na terenach zalewowych rzek nieobwałowanych. Głównym kierunkiem działań w tym zakresie będzie ograniczanie i eliminowanie zabudowy z obszarów zagrożonych osiągnane poprzez:

- uwzględniania zasięgu tych obszarów oraz obowiązujących w ich obrębie warunków ochrony przeciw powodziowej w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miast i gmin, planach miejscowych oraz decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenów,
- uzgadniania planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego oraz ww. decyzji w zakresie problematyki przeciwpowodziowej z Dyrektorem właściwej RZGW i Wojewodą.

W planowaniu ochrony przeciwpowodziowej oraz w działaniach operacyjnych na szczeblu lokalnym niezbędne jest utrzymanie systemów melioracji szczegółowej w odpowiednim stanie (drożność) i umożliwiającym szybkie odprowadzenie wód powodziowych, z uwzględnianiem potrzeb ochronnych całej zlewni, a nie tylko gminy czy powiatu. Stąd konieczne jest ściśle powiązanie lokalnych planów ochrony przeciwpowodziowej

dziowej z planami i strategiami przygotowanymi dla zlewni lub dorzecza. Ważna będzie również edukacja i informacja przeciwpowodziowa. Mieszkańcy i użytkownicy terenów zagrożonych powinni być systematycznie informowani o:

- potencjalnym i rzeczywistym zasięgu powodzi,
- lokalnym systemie ochrony przeciwpożarowej,
- właściwych sposobach zachowania się podczas powodzi,
- metodach zabezpieczenia się w tym okresie,
- metodach zabezpieczenia budynków przed powodzią,
- metodach likwidacji jej skutków.

Jednym z warunków minimalizacji zagrożenia powodziowego województwa będzie zwiększenie retencji zbiornikowej, która jest zbyt mała i nie pozwala na znaczące wyrównanie odpływów. Działania te będą obejmowały zarówno odbudowę i remonty zdewastowanych obiektów, jak również realizację całkowicie nowych przedsięwzięć. Służyć będą także kształtowaniu zasobów wodnych głównie na terenach wiejskich, w tym rolniczych i leśnych jak też cennych przyrodniczo, predysponowanych do aktywizacji turystyki i rekreacji. Wszystkie działania zmierzające do jej zwiększenia powinny być realizowane w odniesieniu do realizowanego już „Programu małej retencji dla województwa świętokrzyskiego” (zakłada on budowę i odbudowę 87 zbiorników o łącznej pojemności 40,49 mln m³).

Poważne awarie obejmują skutki dla środowiska zaistniałe w wyniku awarii transportowych z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych.

Zgodnie z ustawą POŚ w razie wystąpienia takiej awarii Wojewoda poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach informuje Marszałka Województwa.

3.2.9. Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna będzie jednym ze strategicznych elementów ochrony środowiska, mającym na celu stymulowanie pożądanych działań społecznych oraz kształtowanie proekologicznych postaw i nawyków.

Edukację prowadzić będą m.in.:

- szkoły, przedszkola,
- biblioteki,
- placówki kulturalno-oświatowe,
- ośrodki doradztwa rolniczego,
- organy administracji,
- lokalne media,
- organizacje.

Działaniami priorytetowymi na rzecz realizacji edukacji ekologicznej będą:

- szersze włączenie w program zajęć obowiązkowych (począwszy od wychowania przedszkolnego, a następnie w szkołach podstawowych, średnich i wyższych) zagadnień z zakresu ochrony środowiska oraz sukcesywne tworzenie sieci szkolenia fakultatywnego, udział w organizowanych olimpiadach i konkursach o tematyce ekologicznej,
- prowadzenie doskonalenia zawodowego w środowiskach kadry specjalistycznej (w tym nauczycieli, pracowników administracji rządowej i samorządowej, dziennikarzy),
- usprawnianie koordynacji działań w zakresie wdrażania programów edukacji ekologicznej o zasięgu lokalnym, powiatowym, wojewódzkim i ogólnopolskim,
- prowadzenie stałego monitoringu stanu środowiska oraz usprawnianie przepływu informacji,
- promocja działań proekologicznych, poprzez stworzenie atrakcyjnego systemu zachęt i nagród finansowych dla podmiotów, instytucji, jednostek samorządowych, które podejmują działania na rzecz poprawy stanu środowiska - wdrażają przyjazne środowisku technologie, stosują odnawialne źródła energii z jednoczesną racjonalizacją kar dla podmiotów i instytucji łamiących przepisy,
- wsparcie organizacji różnorodnych imprez i akcji promujących potrzebę racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody oraz zmiany konsumpcyjnego modelu życia,
- edukacja dorosłych oraz kształtowanie odpowiednich postaw proekologicznych poprzez: organizację szkoleń, wystaw, konkursów, imprez artystycznych przybliżających tematykę ochrony środowiska, a także egzekwowanie przepisów dotyczących jej ochrony,
- powszechna dostępność do wiadomości i materiałów o treści ekologicznej, (publikacje, broszury, witryny internetowe, foldery), rozpowszechnienie tej problematyki w mediach,

- kontynuacja i rozwijanie działalności proekologicznej organizacji pozarządowych, organizacja konkursów, rajdów edukacyjnych, warsztatów ekologicznych, ogólnodostępnych olimpiad, akcji tj.: „Obchody Międzynarodowego Dnia Ziemi”, „Sprzątanie Świata”, „Obchody Dni Przyrody”, działalności wydawniczej,
- pogłębianie świadomości ekologicznej społeczeństwa poprzez działalność edukacyjną na terenach najcenniejszych pod względem przyrodniczym we współpracy z Zarządami Parków, stowarzyszeniami itp.,
- prowadzenie badań opinii publicznej, pozwalających ocenić stan wiedzy i potrzeb ekologicznych społeczeństwa,
- aktywizacja edukacji ekologicznej środowisk wiejskich, zwłaszcza w zakresie problematyki programów rolno-środowiskowych, rozwoju agroturystyki, produkcji zdrowej żywności, zalesień oraz współzależności celów środowiskowych i ekonomicznych.

Uspołecznienie procesu ochrony środowiska powinno być również realizowane poprzez umożliwienie społeczeństwu pełnego dostępu do danych o środowisku i jego ochronie - przy pomocy tworzonych, przez organy administracji publicznie dostępnych wykazów danych o wszystkich dokumentach, zawierających tą problematykę, które powinny być prowadzone w formie zapisu komputerowego. Zarówno z wykazów, jak i informacji o środowisku i jego ochronie mógłby korzystać każdy zainteresowany.

Podstawowym działaniem edukacyjnym (zgodnie z Narodową Strategią Edukacji Ekologicznej) będzie: „umożliwienie każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska”.

Istotną rolę spełniać winny kampanie, zwracające szczególną uwagę na zagrożenia środowiska oraz metody ich minimalizacji, a także popularyzujące działania proekologiczne. Powinny one dotyczyć:

- oszczędnego korzystania z zasobów - zmniejszenie zużycia wody, oszczędność energii, wprowadzenie nowoczesnych, proekologicznych materiałów i technologii, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii tj. wody, wiatru, słońca, biopaliw,
- minimalizacji wytwarzania odpadów,
- optymalnego stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin
- potrzeby ochrony przed hałasem i tworzenia stref ciszy,
- ograniczenia emisji spalin, uświadomienia społeczeństwu zagrożenia czystości powietrza spowodowanego spalaniem niektórych surowców (organizacja kampanii promujących korzystanie ze środków komunikacji zbiorowej, z rowerów, np. „dzień bez samochodu”),
- potrzeby ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrony krajobrazu otwartego przed nadmierną urbanizacją i dewaloryzacją,
- równoważenia turystyki z rozwojem infrastruktury technicznej i społecznej,
- promocji działalności konkursowej, olimpiad, targów, wystaw - przybliżających potrzebę wdrażania zasad ekorozwoju.

W procesie rozwijania świadomości ekologicznej niezwykle istotna jest współpraca władz województwa, samorządów terytorialnych, funduszy ochrony środowiska, organizacji i instytucji pozarządowych ze społeczeństwem, polegająca na sprawnym przepływie informacji oraz wzajemnej komunikacji.

3.3. Przewidywane możliwości finansowania programu

Środki pozyskiwane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zapewniają wsparcie finansowania inwestycji, zgodnie z zasadami przyjętymi w tych funduszach. NFOŚiGW udziela również dotacji na specjalne przedsięwzięcia.

Bank Ochrony Środowiska udziela kredytów osobom prawnym, fizycznym i jednostkom organizacyjnym prowadzącym działalność gospodarczą, ale jego specyfika polega na udzielaniu kredytów na przedsięwzięcia proekologiczne w warunkach preferencyjnych.

Kredyt preferencyjny powstał w Banku Ochrony Środowiska w wyniku współpracy z NFOŚiGW (obecnie także i WFOŚiGW), który pokrywa ze środków finansowych różnicę między oprocentowaniem kredytu komercyjnego i preferencyjnego. Zasady ustalenia warunków i zasad finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska przez BOŚ są zbliżone do tych jakie obowiązują w NFOŚiGW i w funduszach wojewódzkich.

Kredyty z Banku Ochrony Środowiska umożliwiają sfinansowanie zadania inwestycyjnego w nie więcej, niż 50 %, ale wartość udzielonego kredytu nie może przekroczyć 500 000 zł. Środki te są oprocentowane na poziomie 0,4 stopy redyskontowej. Okres spłaty kredytu wynosi 5 lat, a okres karencji 1 rok.

Powołany przez Ministra Finansów w 1992r. dla zarządzania środkami pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu Polski na wspieranie przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska (tzw. ekokonwencja długu).

Przedsięwzięcia, na które Polska przeznaczają środki z ekokonwersji, prócz realizacji priorytetów krajowych, muszą mieć również charakter międzynarodowy. Są nimi działania w zakresie:

- redukcja emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi;
- ograniczania transgranicznego przemieszczania się zanieczyszczeń atmosfery;
- zachowania różnorodności biologicznej polskiej przyrody;

Od roku 1998 uruchomiony został piąty element działania EkoFunduszu - „gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych”.

Zaangażowania największych środków finansowych na terenie województwa świętokrzyskiego będzie wymagała realizacja inwestycji, głównie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami.

Wsparcie na realizację przedsięwzięć proekologicznych gminy otrzymywały również w ramach kontraktów wojewódzkich. W roku 2000 weszła w życie Ustawa o zasadach wspierania rozwoju regionalnego. Wprowadziła ona nowy instrument wspierania rozwoju regionalnego w formie kontraktów wojewódzkich, zawieranych przez rząd z samorządami województw. Kontrakty wojewódzkie weszły w życie po raz pierwszy w czerwcu 2001 roku i obejmowały lata 2001-2003. Merytoryczną ich podstawę stanowiły, opracowane zgodnie z wytycznymi określonymi w wymienionej ustawie: Narodowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2001-2006 przyjęta przez Radę Ministrów oraz Program Wsparcia na lata 2001 i 2002, przyjęty w formie rozporządzenia przez Radę Ministrów w końcu 2000r., skorygowany w kwietniu 2001r

W ramach kontraktów samorządy wojewódzkie otrzymały z budżetu państwa dotacje na wsparcie realizacji zadań własnych, wynikających z wojewódzkiej strategii i programów rozwoju, wpisujących się w założenia, w cel i priorytety określone w ww. strategicznych dokumentach rządowych. W województwie świętokrzyskim realizowane były głównie zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. Zrealizowanych zostało 50 zadań łącznie na kwotę 48 304 000 mln. zł, w tym Kontrakt Wojewódzki 11 916 000 zł.

Fundusze będące aktualnie do dyspozycji:

Program Aktywizacji Obszarów Wiejskich (PAOW) obok programu SAPARD jest drugim z dużych programów, jakie mają wesprzeć restrukturyzację obszarów wiejskich w Polsce. Okres trwania programu przewidziano na lata 2000-2004r.

Jedną z dziedzin, które są wspierane z tego Programu jest infrastruktura techniczna, w tym: budowa systemów wodociągowych dla gospodarstw domowych oraz przedsiębiorstw, budowa systemów kanalizacji i utylizacja ścieków, budowa systemów zarządzania odpadami stałymi, łącznie z wyposażeniem do zbierania i utylizacji odpadów. Wysokość dofinansowania projektów infrastrukturalnych wynosi do 30 % wartości brutto w wypadku projektów wodociągowych oraz do 50 % wartości przy pozostałych projektach. Decyzję o dofinansowaniu wyboru beneficjentów zostały podjęte przez Regionalny Komitet Sterujący. Obecnie w województwie świętokrzyskim realizowanych jest 28 zadań, których wartość dofinansowania wynosi 6 231 560,96 zł.

Zgodnie z decyzjami Komisji Europejskiej zawartymi w Agendzie 2000 wsparcie finansowe Wspólnot Europejskich dla krajów kandydujących z Europy Środkowo-Wschodniej było przekazywane - obok kredytów Europejskiego Banku Inwestycyjnego - w formie trzech instrumentów finansowych: ISPA, SAPARD oraz Phare.

Fundusz ISPA miał przyczynić się do lepszego przygotowania krajów stowarzyszonych do członkostwa w UE w dziedzinie gospodarczej infrastruktury, a w szczególności w sektorach ochrony środowiska i transportu. Każda inwestycja zgłaszana do dofinansowania z tego funduszu musiała rygorystycznie spełniać wszystkie normy i standardy techniczne oraz ekologiczne obowiązujące w UE. Koszt całkowity przedsięwzięcia nie powinien być mniejszy niż 5 mln euro, a więc preferowane były większe inwestycje. Wsparcie udzielane było przede wszystkim w formie dotacji bezpośredniej. Dofinansowanie mogło pokryć do 85 % udziału wszystkich środków publicznych. Program ISPA zarządzany jest przez Komisję Europejską, a za jego realizację w sektorze środowiska w Polsce odpowiadają Ministerstwo Środowiska oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. W 2002 roku z województwa świętokrzyskiego został zaakceptowany do realizacji wniosek z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. W dniu akcesji, tj. 1 maja 2004r. zobowiązania ISPA przejmie Fundusz Spójności.

SAPARD jest programem pomocy Unii Europejskiej dla rolnictwa i obszarów wiejskich dla państw Europy Środkowej i Wschodniej ubiegających się o członkostwo w Unii. Głównym zadaniem programu pomocy przedakcesyjnej SAPARD jest wspieranie rozwoju rolnictwa i zrównoważonego rozwoju wsi. Działania i projekty współfinansowane przez UE mają pomóc w rozwiązywaniu problemów związanych z dostosowywaniem tego sektora do jej wymogów oraz przyspieszyć proces wprowadzania dorobku prawnego Wspólnot Europejskich w zakresie Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) i instrumentów polityki związanych z obszarami wiejskimi. Jednym z działań, które otrzymują wsparcie z tego programu jest „rozwój i poprawa infrastruktury obszarów wiejskich”. W ramach tego działania pomoc będzie przyznawana na zaopatrzenie w wodę wraz z uzdatnianiem, poprawę warunków sanitarnych wsi poprzez budowę systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków, zwiększenie ilości gospodarstw wiejskich objętych systemem zagospodarowania odpadów. Obecnie

do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oddział w Kielcach (jednostka odpowiedzialna za program SAPARD) wpłynęło 21 zadań na łączną kwotę 16 626 976,74 zł.

O ile programy SAPARD i PAOW są skoncentrowane sektorowo (ochrona środowiska, rozwój infrastruktury transportowej i obszarów wiejskich), o tyle program Phare wspiera działania głównie o charakterze regionalnym i horyzontalnym - z naciskiem na przygotowanie do Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Zasadniczym celem działań podejmowanych w ramach Programu Phare - Spójność Gospodarcza i Społeczna jest zmniejszenie opóźnień i nierównomierności rozwoju regionów poprzez promowanie aktywności gospodarczej, rozwiązywanie problemów społecznych związanych z rynkiem pracy, restrukturyzacją oraz rozwój infrastruktury. Działania inwestycyjne na rzecz spójności społeczno-gospodarczej programu Phare skierowane są bezpośrednio na poziom regionalny. Powinny zostać także, na tym poziomie zaprogramowane, a następnie zaakceptowane przez władze krajowe.

Każdy projekt inwestycyjny zgłaszany w ramach Phare musi być przygotowany do realizacji, tzn. posiadać ocenę oddziaływania na środowisko, przygotowaną zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, jak również kompletne studium wykonalności projektu, potwierdzające prawidłowość projektu pod względem administracyjnym, prawnym, technicznym, finansowym i ekonomicznym. Niezbędne będzie przedstawienie przez beneficjenta oświadczenia (podpisanego przez uprawnioną osobę) stwierdzającego, że grunt, na którym będzie realizowana inwestycja jest własnością beneficjanta oraz, że w planie zagospodarowania przestrzennego grunt ten został przeznaczony na planowaną inwestycję.

Udział środków krajowych pochodzących spoza budżetu państwa nie powinien być mniejszy niż 25 % wartości projektu.

Komisja Europejska proponując utworzenie tego instrumentu pomocy finansowej dla krajów starających się o członkostwo określiła jasno swe priorytety wykorzystania tych środków, a mianowicie:

- program powinien być zgodny z podstawowymi zasadami polityki UE, m.in. powinien dotyczyć ochrony środowiska,
- wkład ze strony UE może wynieść nie więcej niż 75 % ogólnej sumy wydatków publicznych; pozostałe 25 % (lub więcej) muszą stanowić polskie środki publiczne, czyli tzw. współ-finansowanie ze strony polskiej; według obecnego stanu środki budżetów samorządowych, mogą być jedynie realizowane przez osoby prawne.

Ze względu na udział środków publicznych w finansowaniu realizacji projektu dzielić się będą zasadniczo na dwie grupy:

- projekty generujące dochody,
- projekty, których realizacja nie generuje dochodów.

W ramach „Programu ochrona środowiska oraz tworzenie warunków zrównoważonego rozwoju województwa świętokrzyskiego” wygenerowano 4 zadania, które są realizowane z programu Phare 2001. Na realizację inwestycji z tego programu przeznaczono 13,8 mln euro.

Typy projektów finansowanych z programu Phare są zbieżne z projektami, które w krajach członkowskich Unii Europejskiej otrzymują wsparcie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF), który to fundusz zaliczany jest do Funduszy Strukturalnych UE.

Fundusze strukturalne są zasadniczym źródłem finansowania celów polityki Unii. Działalność funduszy Strukturalnych podlega nie tylko ogólnym normom prawa, ale też przepisom szczegółowym. Do elementarnych zasad działania Funduszy Strukturalnych zaliczamy:

- koncentrację środków dla osiągnięcia rozwoju,
- programowanie, prowadzące do formułowania wieloletnich programów rozwoju, poprzez proces, w ramach którego decyzje przygotowane są drogą układu partnerskiego, proces ten obejmuje kilka etapów, kończących się przejściem środków przez publicznego albo prywatnego promotora działań,
- dodatkowość, co oznacza, że pomoc udzielana przez Unię stanowi uzupełnienie wkładu danego państwa członkowskiego, a nie okazję do redukcji tego wkładu,
- subsydiarność - pomocniczość, oznacza, że władze wyższego szczebla nie powinny i nie mogą podejmować działań w żadnych sprawach, w których możliwe jest skuteczne osiągnięcie celu na niższym szczeblu.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego ma za zadanie promowanie spójności społeczno-gospodarczej poprzez zmniejszanie różnic w poziomie rozwoju pomiędzy regionami oraz uczestnictwo w rozwoju i konwersji regionów borykających się z problemami strukturalnymi. Środki z ERDF przeznaczone są na współfinansowanie m.in. inwestycji infrastrukturalnych, mających zasadnicze znaczenie dla rozwoju gospodarczego (transport, telekomunikacja lub energia), ochronę środowiska (zwłaszcza zarządzanie zasobami wodnymi), inwestycji tworzących nowe miejsca pracy, lokalne projekty rozwojowe oraz wsparcie dla małych firm. Na zadania z zakresu ochrony środowiska i rozwoju lokalnego w województwie świętokrzyskim przeznaczono ok. 197 mln zł (wówczas 1 euro - 4,13 zł).

Fundusz Spójności, inaczej nazywany Funduszem Kohezji, to czasowe wsparcie finansowe dla krajów UE, których Produkt Krajowy Brutto na mieszkańca nie przekracza 90 % średniej dla wszystkich państw członkowskich. Fundusz Spójności [21] nie ma charakteru funduszu strukturalnego, co oznacza, że środki Funduszu przeznaczone są na finansowanie przedsięwzięć na terenie całego kraju, a nie wybranych regionów. Fundusz ten nie finansuje programów, lecz pojedyncze projekty. Projekty takie mogą otrzymać współfinansowanie w wysokości do 75 % wartości zadań inwestycyjnych ze środków UE. Pozostałe 25 % powinno być dofinansowane ze środków strony polskiej. Beneficjanci projektu finansowego z Funduszu Spójności nie mogą jednocześnie ubiegać się o środki na to samo przedsięwzięcie z Funduszy Strukturalnych.

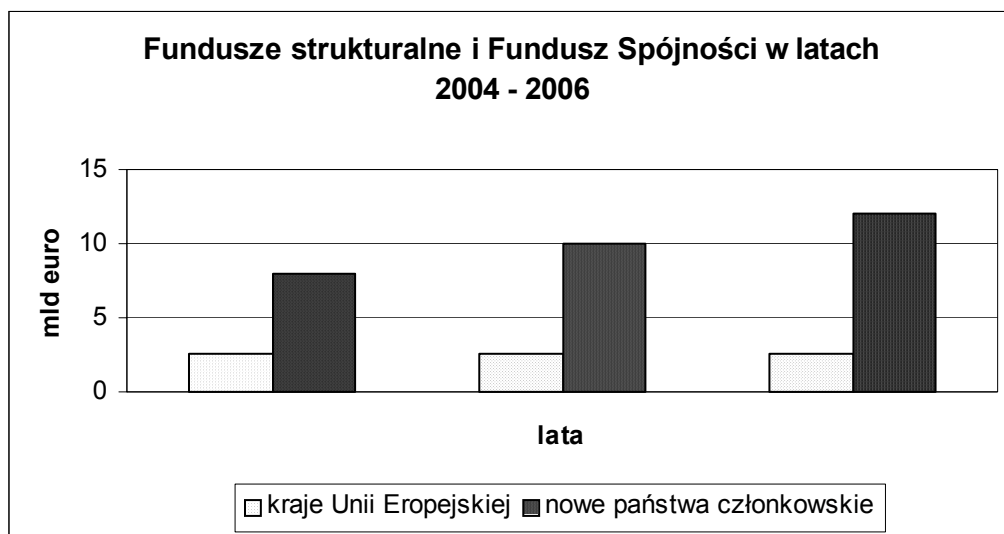
Udział w środkach finansowych Funduszy Strukturalnych oraz Funduszu Spójności dla państw członkowskich będzie się co roku zmniejszać i w 2006r. wyniesie 26,66 mld. euro dla Funduszy Strukturalnych, a dla Funduszu Spójności 2,51 mld. euro. Natomiast nowe państwa członkowskie otrzymają ok. 30 mld euro w latach 2004-2006 (tabela 20).

Tabela 17. Fundusze strukturalne i Fundusz Spójności w latach 2001-2006 (w mld euro).

Lata	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Fundusze strukturalne	29,43	28,84	28,25	27,67	27,08	27,08	26,66
Fundusz Spójności	2,61	2,61	2,61	2,61	2,51	2,51	2,51
Nowe państwa członkowskie	0,00	0,00	0,00	0,00	7,92	10,00	12,08

(Źródło: Dane Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej.)

Rysunek 8. Fundusze strukturalne i Fundusz Spójności w latach 2001-2006



(Źródło: Dane Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej.)

W proponowanej przez Komisję Europejską alokacji funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Polsce przypadłoby 53 % środków. Oznaczałoby to, że fundusze strukturalne i Fundusz Spójności dla Polski wyniosą około: 3800 mln euro w roku 2004, 4350 mln euro w roku 2005, 5500 mln euro w roku 2006.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przygotował dla Ministra Środowiska „Kryteria wyboru projektów do dofinansowania z Funduszu Spójności w latach 2004-2006”:

Kryteria ogólne:

Na podstawie Strategii Wykorzystania Funduszu Spójności na lata 2004-2006 przyjętej przez Komitet Integracji Europejskiej w dniu 14 lutego 2003r. kluczowe kryteria wyboru inwestycji, które będą mogły uzyskać wsparcie są następujące:

- zgodność z celami polityki ekologicznej UE: ochrona, zachowanie i poprawa jakości środowiska, ochrona zdrowia ludzkiego, oszczędne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych,
- zgodność z zasadami polityki ekologicznej UE, a w szczególności: zasadą przezorności, zasadą prewencji, zasadą likwidowania zanieczyszczeń u źródła, zasadą zanieczyszczający płaci, istotne jest też umożliwienie wywiązania się z zobowiązań akcesyjnych poprzez wdrożenie ekologicznych przepisów UE w najtrudniej-

szych i najkosztowniejszych z punktu widzenia polityki akcesyjnej obszarach - tj. takich, co do których Polska uzyskała najdłuższe okresy przejściowe,

- przedsięwzięcia będące kontynuacją programu ISPA,
- odbiorcą wsparcia winien być w pierwszej kolejności samorząd terytorialny, związek gmin, przedsiębiorstwo komunalne lub inny podmiot publiczny,
- osiągnięcie przez przedsięwzięcie/grupę przedsięwzięć kosztorysowej wartości progowej 10 mln EUR (jeśli nie, to przypadek winien być wystarczająco uzasadniony),
- przyczynienie się do redukcji zanieczyszczeń oddziałujących na znaczną liczbę ludzi przy najniższych kosztach tej redukcji (efektywność ekologiczna i ekonomiczna przedsięwzięć),
- przyczynianie się w największym stopniu do osiągania gospodarczej i społecznej spójności Polski z UE (projekty potencjalnie przynoszące najwyższe korzyści ekonomiczne i społeczne),
- oddziaływanie transgraniczne.

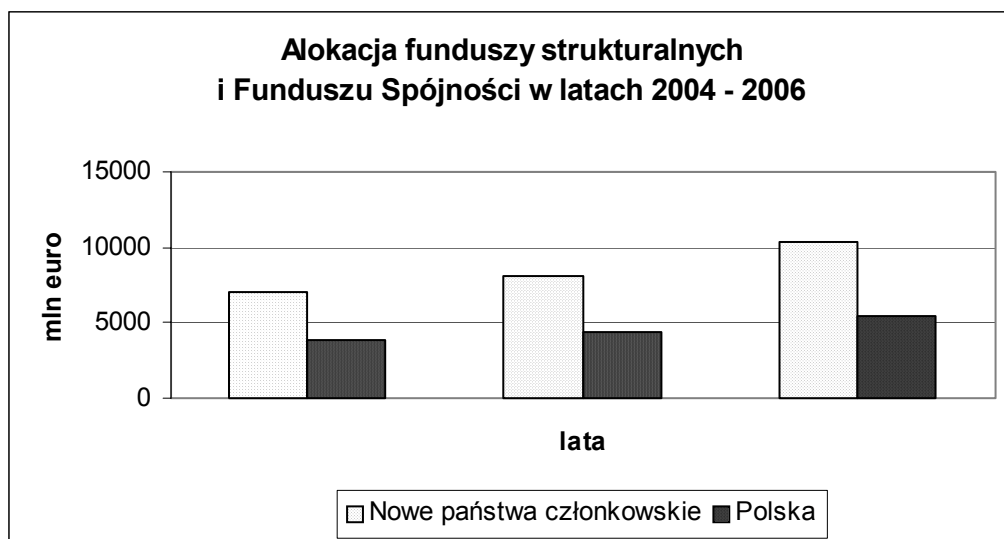
Do kryteriów szczegółowych w zakresie gospodarki odpadami należą „Kryteria osiągnięcia standardów UE w zakresie gospodarki odpadami”. W ramach tego kryterium, środki z Funduszu Spójności będą głównie przeznaczane na:

- realizację inwestycji w największych aglomeracjach, zgodnie z istniejącymi w nich programami zagospodarowania odpadów. Programy w mniejszych miejscowościach będą wdrażane w miarę dostępności funduszy;
- inwestycje na terenach, gdzie istniejące składowiska odpadów stwarzają zagrożenia dla wód podziemnych,
- inwestycje na terenach, gdzie wyczerpuje się pojemność składowiska.

Przy kwalifikowaniu przedsięwzięcia do Funduszu Spójności pod uwagę winna być również brana odległość projektowanego/modernizowanego składowiska od miasta, zgodnie z zasadą redukowania odległości niezbędnej dla transportowania odpadów. Ranking przedsięwzięć w tym obszarze uszeregowany będzie według następujących zasad:

- I priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach powyżej 200 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące powyżej 200 000 grupie użytkowników.
- II priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 150 000 do 200 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące od 150 000 do 200 000 grupie użytkowników.
- III priorytet - systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 100 000 do 150 000 mieszkańców lub w innych rejonach służące od 100 000 do 150 000 grupie użytkowników.

Rysunek 9. Alokacja funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności w latach 2004-2006



(Źródło: Dane Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej.)

Środki finansowe jakie Polska otrzyma, w ramach pomocy Unii Europejskiej, wydatkowane będą dwutorowo. Po pierwsze na podstawie 16 przygotowanych przez każde z województw Regionalnych Programów Operacyjnych oraz na podstawie czterech horyzontalnych Sektorowych Programów Operacyjnych, przygotowanych przez odpowiednie ministerstwa.

Polska rozpocznie absorpcję środków pomocowych z funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności, po przeprowadzeniu działań mających na celu przede wszystkim:

- uporządkowanie układu instytucjonalnego polityki interregionalnej i intraregionalnej oraz wyposażenie go w niezbędne możliwości działania;
- zbudowanie możliwości i wykształcenie umiejętności programowania rozwoju regionalnego na poziomie krajowym i wojewódzkim;
- wykształcenie mechanizmów identyfikacji i przygotowania wniosków inwestycyjnych według standardów UE;
- uruchomienie montażu finansowego środków Unii Europejskiej nakładami polskimi pochodzącymi z różnych źródeł, przy wykorzystaniu możliwości partnerstwa publiczno-prywatnego.

Największą część pomocy w ramach Funduszu Spójności jest przeznaczona na projekty z zakresu ochrony środowiska, a w szczególności na:

- kanalizację,
- walka z erozją,
- poprawę jakości wód,
- środowisko naturalne,
- zanieczyszczenia przemysłowe,
- działania finansujące ochronę spuścizny kulturalnej,
- inne.

Z momentem wejścia do Unii Europejskiej kraje kandydujące korzystać będą z tego Funduszu oraz wszystkich funduszy strukturalnych.

Podstawowym instrumentem finansowym służącym realizacji wszechstronnego, harmonijnego rozwoju są fundusze strukturalne i Fundusz Spójności. Finansowanie publiczne koncentrowane będzie na ściśle określonych obszarach, w ramach szczegółowych celów funkcjonalnych. Obszarami koncentracji są, zgodnie z obowiązującą w UE nomenklaturą jednostek terytorialnych do celów statystycznych - NUTS, jednostki NUTS II i NUTS III. W okresie programowym 2000-2006 przyjęto trzy cele. Głównym obszarem finansowania i koncentracji środków funduszy strukturalnych są regiony, o najniższym, w skali Wspólnoty, poziomie rozwoju społeczno-gospodarczym.

Częścią składową Strategii Wdrażania Funduszu Spójności na lata 2004-2006 jest indykatoryjna lista projektów „100”, które są przewidziane do realizacji. Na liście tej znalazło się 7 projektów z terenu naszego województwa, a dalszych 5 jest w trakcie opracowywania. Niestety wszystkie projekty pochodzą spoza terenu gminy Stopnica.

Instytucją odpowiedzialną za wdrażanie i zarządzanie Funduszem jest Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, a koordynatorem Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej za pośrednictwem Wojewódzkich Funduszy.

4. Harmonogram zadaniowy POŚ dla gminy Stopnica

Lp	Działanie	Realizacja zadania				Udział finansowy innych jednostek, źródła finansowania	Nakłady do roku 2007 (w tys zł)	Wskaźniki realizacji
		2004	2005	2006	2007			
1.	Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych	X	X	X	X	Fundusze ekologiczne i fundusze z UE		Ilość oczyszczalni i długość sieci kanalizacyjnych
2.	Ochrona i konserwacja zabytków, w tym kształtowanie otoczenia przyrodniczego	X	X	X	X		-	Liczba wykonanych zabiegów
3.	Kontrola zgodności zainwestowania terenu z zapisami MPZP, prawem ochrony środowiska oraz przyjętymi zasadami gospodarowania na terenach chronionych	X	X	X	X		-	Liczba niezgodnych z prawem inwestycji w stosunku do wydanych decyzji
4.	Ograniczenie niskiej emisji ciepłowniczey z obiektów prywatnych	X	X	X	X	Fundusze ekologiczne i fundusze z UE Środki prywatne		% udział obiektów ogrzewanych węglem, stan sanitarny powietrza w gminie (SO ₂ , CO, pył zawieszony i opadający)
5.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	X	X	X	X	Fundusze ekologiczne i fundusze z UE	40,0/rok/gminę	Liczba gospodarstw objętych programem, masa usuniętych odpadów azbestowych
6.	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów w gminie	X	X	X	X	Fundusze ekologiczne i fundusze z UE	(10,0/rok)	Liczba zlikwidowanych wysypisk, szacowana ilość odpadów usuwanych w sposób nie-zorganizowany

7.	Działalność edukacyjna i administracyjna w kierunku zwalczania wypalania traw i ograniczania spalania śmieci w gospodarstwach	X	X	X	X	Fundusze ekologiczne i fundusze z UE Organizacje pozarządowe	(8,0/rok) 24,0	Liczba pożarów traw, procent odzysku opakowań plastikowych i papierowych
8.	Promocja rozwoju instalacji energetyki odnawialnej i obiektów o wysokim standardzie efektywności energetycznej (termoizolacja, ogrzewanie pasywne, systemy zintegrowane)	X	X	X	X	Fundusze ekologiczne i fundusze z UE Organizacje pozarządowe	4,0	Liczba instalacji/ obiektów, liczba modernizacji, liczba certyfikatów
9.	Propagowanie proekologicznych technologii i zachowań konsumenckich w materiałach wydawanych przez gminę (w tym strona internetowa)	X	X	X	X	Fundusze ekologiczne i fundusze z UE Organizacje pozarządowe	(4,0/rok) 16,0	Liczba publikacji* nakład, liczba odwiedzin na stronach www o tej tematyce
10.	Akcja „Sprzątania Świata”, Organizacja „Dni Ziemi”, Wsparcie inicjatyw szkolnych kół zainteresowań	X	X	X	X	Fundusze ekologiczne i fundusze z UE	(8,0/rok) 32,0	Ilość zebranych odpadów, liczba uczniów uczestniczących w akcji
11.	Promocja racjonalnego ekologicznie i energetycznie wykorzystania resztek roślinnych w gospodarstwach	X	X	X	X	Fundusze ekologiczne i fundusze z UE Organizacje pozarządowe	4,0	Udział frakcji kompostowalnej w odpadach komunalnych, % resztek z produkcji rolniczej wykorzystywanych gospodarczo (energetycznie)
12.	Opieka nad obszarami przestrzeni publicznej - nasadzenia i kształtowanie zieleni	X	X	X	X	Fundusze ekologiczne i fundusze z UE Organizacje pozarządowe	(40,0/rok)	Długość pasów zadrzewień, liczba nasadzeń
13.	Przebudowa lasu (wyrąb drzew, nowe nasadzenia), pielęgnacja upraw leśnych na terenie mienia komunalnego	X	X	X	X	Fundusze ekologiczne i fundusze z UE Organizacje pozarządowe	(10,0/rok) 40,0	Powierzchnia wyrębu i nasadzeń, obszar i liczba przeprowadzonych pielęgnacji
14.	Nasadzenia i kształtowanie zieleni terenów komunikacyjnych, budowa ekranów akustycznych	X	X	X	X	Zarządy Dróg i Komunikacji		Długość pasów zadrzewień, liczba nasadzeń, ilość ekranów
15.	Opieka nad pomnikami przyrody na terenie gminy	X	X	X	X	Wg Ustawy prawo ochrony przyrody	(2,0/rok) 8,0	Liczba pomników przyrody, nakłady
16.	Kształtowanie przestrzeni wokół rezerwatów przyrody i użytków ekologicznych - zapewniające ich ochronę i wykorzystanie walorów dla rozwoju gospodarczego gminy	X	X	X	X	Budżet Państwa Starostwa	20,0	Stan przyrody na obszarach chronionych,
17.	Powołanie w strukturach urzędu gminy komórki odpowiedzialnej za edukację ekologiczną i promocję zasad rozwoju zrównoważonego (w tym aktualizacja strony internetowej)	X	X	X	X		(2,0/rok) 8	Liczba akcji promowanych przez gminę, liczba aktualizacji serwisu www, liczba odwiedzin na stronie www
18.	Opracowanie koncepcji rozbudowy tras turystycznych, ścieżek rowerowych i pól golfowych		X	X	X		40,0	Długość tras turystycznych i ścieżek rowerowych, ilość pól golfowych.
19.	Opracowanie serwisu ekologicznego na stronach internetowych gminy		X	X	X		5,0	Objętość serwisu (MB), liczba odnośników do serwisu umieszczonych na innych stronach, liczba odwiedzin
20.	Opracowanie „Strategii gminy w zakresie gospodarki wodnej i zaopatrzenia ludności w pitną i gospodarczą”		X			Fundusze ekologiczne i fundusze z UE	15,0	
21.	Modernizacja ujęć wód podziemnych na potrzeby wodociągów lokalnych.				X	Fundusze ekologiczne i fundusze z UE Środki prywatne Środki UE	zgodnie z wynikami pkt. 21 i 22	Rezerwa wydajności studni
22.	Optymalizacja gospodarowania wodą wodociągową. Zmniejszenie strat sieci.				X	Fundusze ekologiczne i fundusze z UE Środki prywatne Środki UE	zgodnie z wynikami pkt. 21 i 22	Zużycie wody na mieszkańca, straty sieci
23.	Stworzenie międzygminnego programu prewencji zagrożeń ekologicznych i katastrof naturalnych (pożary i powodzie)				X		30,0	Przyjęcie programu do realizacji
24.	Sporządzenie szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej terenu gmin wraz ze strategią kształtowania i ochrony przyrody na obszarach użytkowanych gospodarczo		X			Starostwa Fundusze ekologiczne i fundusze z UE Środki UE	250,0	Opracowanie strategii

5. Monitoring Programu Ochrony Środowiska dla gminy Stopnica, wg najistotniejszych wskaźników

Rok odniesienia - 2003r.

Wskaźnik	Jednostka	Wartość 2003r.	Wartość 2004r.	Wartość 2005r.	Wartość 2006r.	Wartość 2007r.
Jakość wód, gospodarka wodno ściekowa						
ludność podłączona do kanalizacji	%					
długość sieci wodociągowej	km					
długość sieci kanalizacyjnej	km					
klasa czystości wód rzek na terenie gminy	klasa					
ilość ścieków odprowadzanych z terenu gminy	tys. m ³ /rok					
w tym systemem zbiorczej kanalizacji sanitarnej	%					
ilość ścieków na mieszkańca	m ³ /rok					
pobór wód (wodociągi) na terenie gminy	tys. m ³ /rok					
pobór wód (wodociągi) na mieszkańca	m ³ /rok					
Jakość powietrza, odnawialne źródła energii						
liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarzej wykorzystujących odnawialne źródła energii	szt					
Gospodarka odpadami						
ilość wytwarzanych i zbieranych odpadów	Mg					
poziom odzysku odpadów zbieranych selektywnie w stosunku do całkowitej ilości tych odpadów zawartych w odpadach komunalnych	%					
udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami	osób					
ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. likwidacja dzikich wysypisk)	szt					
liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami	szt					
Klimat akustyczny						
udział terenów szczególnie zagrożonych emisją hałasu komunikacyjnego na terenie gminy	%					
Ochrona przyrody bioróżnorodności i krajobrazu						
obszar gminy objęty ochroną przyrody lub krajobrazu	%					
lesistość gminy	%					
liczba nasadzeń drzew na terenach gminnych	szt					
liczba pomników przyrody w gminie	szt					
powierzchnia parków i użytków ekologicznych w gminie	ha					
powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha					
Edukacja ekologiczna						
liczba osób odwiedzających serwis internetowy poświęcony środowisku gminy	os.					
liczba osób biorących udział w akcjach ekologicznych na terenie gminy	os.					
liczba inwestycji proekologicznych w gminie	szt.					
Gospodarka i infrastruktura						
liczba miejsc noclegowych	szt					
długość ścieżek rowerowych	km					
Liczba gospodarstw agroturystycznych	szt					
Liczba pól golfowych						
wielkość małej retencji	ha					

6. Streszczenie i podsumowanie

Przedstawiony Program Ochrony Środowiska dla gminy Stopnica zakłada podejmowanie działań mających na celu taki rozwój gminy, który umożliwi racjonalne korzystanie z zasobów środowiska i ograniczy antropopresję. Program tworzy ramy i wyznacza główne kierunki realizowanej w gminie polityki ekologicznej, które należy uszczegółowić.

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stopnica jest programem działań obejmujących prawne, techniczno-ekonomiczne i technologiczne sposoby ochrony poszczególnych komponentów środowiska a w szczególności

- ochrony środowiska przyrodniczego;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych;
- ochrony gleb;
- ochrony zasobów surowców naturalnych;
- ochrony powietrza atmosferycznego;
- ochrony przed hałasem i wibracjami;
- ochrony przed nadzwyczajnymi zagrożeniami.

oraz zawiera odniesienie do Gminnego Programu Gospodarki Odpadami

W formułowaniu projektu celów ekologicznych oparto się na własnej wiedzy i doświadczeniu oraz skorzystano z wiadomości zawartych w Polityce Ekologicznej Państwa, Programie Ochrony Środowiska Województwa Świętokrzyskiego, Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego strategii rozwoju województwa Świętokrzyskiego, powiatu Buskiego i gminy Stopnica, opracowaniach WIOŚ - stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2002 oraz 2001, programie wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010.

Sformułowano - do dyskusji i zatwierdzenia projekt celów ekologicznych, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, odniesiono się do problematyki środków niezbędnych do realizacji.

- podniesienia świadomości ekologicznej społeczeństwa;
- ochrony i wzrost różnorodności biologicznej
- poprawa jakości powietrza atmosferycznego;
- przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz ich ochronę;
- ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;
- podniesienie jakości gleb oraz ich ochronę;
- ochronę zasobów naturalnych i ich racjonalne wykorzystanie;
- zmniejszenie uciążliwości hałasu i oddziaływań elektromagnetycznych
- ograniczenie wystąpień nadzwyczajnych zagrożeń środowiska;

Przedstawiono propozycje priorytetów ekologicznych z uzasadnienie wyboru, oraz przygotowano program działań z podziałem na zadania krótko średnio i długoterminowe. Starano się w jak największym stopniu zachować respekt wobec Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, a więc zwrócić uwagę na:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych (zmniejszenie materiałochłonności, energochłonności i wodochłonności gospodarki, ochrona gleb, racjonalna eksploatacja lasów, ochrona zasobów kopalin);
- poprawę jakości środowiska (ochrona wód, ochrona powietrza, gospodarowanie odpadami, hałas, pola elektromagnetyczne, bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, ochrona przyrody i bioróżnorodności);
- narzędzia i instrumenty realizacji programu (wzmocnienie instytucjonalne, ramy prawa - w zakresie prawa lokalnego i decyzji organów samorządowych, planowanie przestrzenne, powiązania formalne i merytoryczne z analogicznym programem wyższych szczebli w celu zapewnienia regionalnej spójności programów, mechanizmy finansowania ochrony środowiska, dostęp do informacji i udział społeczeństwa);
- jednocześnie starano się zwrócić uwagę na nakłady na realizację programu (wielkość nakładów i źródła finansowania) i kontrolę realizacji programu (procedury kontroli, mierniki realizacji programu, procedury weryfikacji programu).

Instrumenty monitoringu i kontroli

Zadania kontrolno-nadzorcze w zakresie ochrony środowiska są zasadniczo wykonywane przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Jednak ustawa - Prawo ochrony środowiska, zobowiązuje wójta/burmistrza do sprawowania kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością tych organów.

Wójt posiada uprawnienia nadzorcze, związane z nakładaniem obowiązku wykonania przez osobę fizyczną czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania instalacji lub urządzenia na środowisko. Monitoring może również prowadzić Rada Gminy i rady sołeckie.

Kontrolujący, wykonując kontrolę jest uprawniony do:

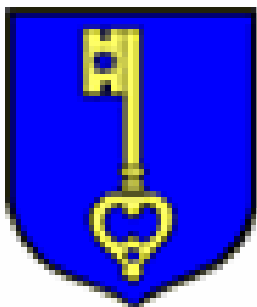
- wstępu wraz z rzeczoznawcami i niezbędnym sprzętem przez całą dobę na teren nieruchomości, obiektu lub jego części, na którym prowadzona jest działalność gospodarcza,
- przeprowadzenia badań lub wykonania innych niezbędnych czynności kontrolnych,
- żądania pisemnych lub ustnych informacji oraz wzywania i przesłuchiwania osób w zakresie niezbędnym do ustalenia stanu faktycznego,
- żądania okazania dokumentów i udostępnienia wszelkich danych mających związek z kontrolą.

Gmina nie powinna traktować tych instrumentów kontrolnych wyłącznie w charakterze prawnego zobowiązania, ale także jako możliwość nadzorowania podmiotów korzystających z zasobów środowiska na terenie gminy w zakresie wdrażania przez te podmioty priorytetów i celów określonych w programie ochrony środowiska gminy, a co za tym idzie unijnych standardów ochrony zasobów środowiska naturalnego.

Z wykonania programu ochrony środowiska wójt/burmistrz gminy musi co 2 lata sporządzić raport, który przedstawiany jest radzie gminy. To samo dotyczy planów gospodarki odpadami, przy czym plany te podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Pozwoli to uaktualniać treść programu ochrony środowiska w gminie.

7. Literatura

- [1] Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego (<http://www.sejmik.kielce.pl/urzed/dos/wst%EAp%20popr.pdf>)
- [2] Akty prawne. Prawo ochrony środowiska. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Dz.U.2001.62.627 z dnia 20 czerwca 2001r.). (http://www.mos.gov.pl/1akty_prawne/ustawy/ochrona_srodowiska/)
- [3] II Polityka Ekologiczna Państwa (http://www.mos.gov.pl/1materialy_informacyjne/raporty_opracowania/pol_ekoll_nowy/)
- [4] Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010 (http://www.mos.gov.pl/1materialy_informacyjne/raporty_opracowania/II_pep.pdf)
- [5] Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 (http://www.mos.gov.pl/1materialy_informacyjne/raporty_opracowania/polityka_ekologiczna_2003_2006.pdf)
- [6] Narodowy Plan Rozwoju 2004-2006 (http://www.kbn.gov.pl/wfs/pdf/npr_2003.pdf)
- [7] Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (http://www.mos.gov.pl/1materialy_informacyjne/raporty_opracowania/strategia_pol.pdf)
- [8] Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (http://www.mos.gov.pl/1materialy_informacyjne/raporty_opracowania/wytyczne_sporzadzania_programow.pdf)
- [9] Akty prawne. Prawo wodne Ustawa z dnia 18 lipca 2001r Prawo wodne(Dz. U. 2001.115.1229 z dnia 11 października 2001r.) (http://www.mos.gov.pl/1akty_prawne/ustawy/prawo_wodne.html)
- [10] www.stopnica.pl
- [11] Dokumenty Urząd Gminy w Stopnicy, stan na XII 2003r.
- [12] Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.
- [13] NSPLIM, 2003r.
- [14] Raport z sesji planowania Strategii Rozwoju Gminy Stopnica
- [15] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stopnica; Abakus, Kielce
- [16] Program ochrony środowiska dla powiatu buskiego
- [17] <http://www.busko-zdroj.com.pl/stopnica>
- [18] Raport PIOŚ „Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2001” (http://www.kielce.pios.gov.pl/rap_2002/index.html)
- [19] Raport PIOŚ „Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2002” (http://www.kielce.pios.gov.pl/rap_2003/start.html)
- [20] Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000 (<http://bazalt.pgi.kielce.pl/>)
- [21] Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego
- [22] Said Makoudi, Agata Wdowiarz. Gospodarka odpadami komunalnymi na przykładzie południowo-wschodnich powiatów województwa świętokrzyskiego.



Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Stopnica

Spis treści

Podstawowe definicje i pojęcia

1. Wstęp
2. Charakterystyka obszaru Gminy Stopnica
3. Analiza stanu gospodarki odpadami
4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami
5. Założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami
6. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami
7. Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko
8. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu
9. Wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów
10. Zadania strategiczne w latach 2004-2014
11. Harmonogram realizacji przedsięwzięć w latach 2004-2007
12. Streszczenie Projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Stopnica

Podstawowe definicje i pojęcia stosowane w „Planie gospodarki odpadami dla gminy Stopnica”

(zgodnie z planami gospodarki odpadami dla w województwa świętokrzyskiego i powiatu buskiego)

1. Cel w gospodarowaniu odpadami - to, do czego się dąży, co się chce osiągnąć w gospodarowaniu odpadami.
2. Gospodarowanie odpadami - rozumie się przez to zbieranie, transport, odzysk, i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.
3. Komunalne osady ściekowe - rozumie się przez to pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych.
4. Likwidacja składowiska - rozumie się przez to zespół działań inwestycyjnych na terenie składowiska w zakresie zabezpieczenia i docelowej eliminacji jego zagrożeń dla środowiska.
5. Magazynowanie odpadów - jest to czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem.
6. Obiekt budowlany - zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.), należy przez to rozumieć również składowiska odpadów.
7. Odpady - oznaczają każdą substancję lub przedmiot należący do jednej z kategorii, określonych w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.), których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest obowiązany.
8. Odpady komunalne - rozumie się przez 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.
9. Odpady kuchenne ulegające biodegradacji - domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji kwiatów domowych, balkonowych - ulegające biodegradacji.
10. Odpady medyczne - rozumie się przez to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny.

11. Odpady problemowe - rozumie się przez to odpady powstające w wyniku zaistnienia sytuacji awaryjnych (również odpady niebezpieczne powstałe podczas prowadzenia akcji ratowniczych).
12. Odpady ulegające biodegradacji - rozumie się przez to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.
13. Odpady weterynaryjne - rozumie się przez to odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.
14. Odzysk - rozumie się przez to wszelkie działania, nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu opadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do w/w ustawy o odpadach.
15. Odzysk energii - rozumie się przez to termiczne przekształcanie odpadów w celu odzyskania energii.
16. PCB - rozumie się przez to polichlorowane bifenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachlorodifenylo-metan, monometylobromodifenylo-metan oraz mieszaniny zawierające jakkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005 % wagowo łącznie.
17. Posiadacz odpadów - rozumie się przez to każdego, kto faktycznie włada odpadami (wytwórcę odpadów, inną osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostkę organizacyjną); domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości.
18. Przebudowa obiektu budowlanego - należy przez to rozumieć prace mające na celu dostosowanie obiektu budowlanego do obowiązujących przepisów prawnych.
19. Przebudowa składowiska - należy przez to rozumieć prace mające na celu dostosowanie składowiska odpadów do obowiązujących przepisów prawnych.
20. Recykling - rozumie się przez to taki odzysk, który polega na powtórnym przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling organiczny, z wyjątkiem odzysku energii.
21. Recykling organiczny - rozumie się przez to obróbkę tlenową, w tym kompostowanie, lub beztlenową odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów w wyniku, której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane jako recykling organiczny.
22. Składowisko odpadów - rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.
23. Składowisko odpadów komunalnych - rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów komunalnych.
24. Składowisko odpadów przemysłowych - rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów pochodzących z sektora gospodarczego, z wyłączeniem odpadów komunalnych.
25. Spalarnia odpadów - rozumie się przez to instalację, w której zachodzi termiczne przekształcanie odpadów w celu ich unieszkodliwienia.
26. Stabilizacja odpadów - rozumie się przez to związanie odpadów w matrycy z materiałów wiążących o bardzo niskiej przepuszczalności celem zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko.
27. Strategia gospodarki odpadami - perspektywiczny plan działań zmierzających do osiągnięcia postawionych celów w gospodarce odpadami.
28. System gospodarki odpadami - należy przez to rozumieć ogół działań inwestycyjnych i organizacyjnych realizowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi i innymi dokumentami, zmierzających do osiągnięcia założonych celów w gospodarce odpadami.
29. Termiczne przekształcanie odpadów - rozumie się przez to procesy utleniania odpadów, w tym spalania, zgazowywania, lub rozkładu odpadów, w tym rozkładu pirolitycznego, prowadzone w przeznaczonych do tego instalacjach lub urządzeniach na zasadach określonych w przepisach szczegółowych; recykling organiczny nie jest traktowany jako termiczne przekształcanie odpadów.
30. Unieszkodliwianie odpadów - rozumie się przez to poddanie odpadów określonym procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych, określonych w załączniku nr 6 do w/w ustawy o odpadach w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.
31. Uporządkowanie gospodarki odpadami - rozumie się przez to działania zmierzające do gospodarowania odpadami zgodnie z wymogami ochrony środowiska i obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
32. Wytwórca odpadów - rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub

urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę chyba, że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

33. Zadania - działania zmierzające do osiągnięcia wyznaczonych celów
34. Zbieranie odpadów - rozumie się przez to każde działanie, w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.
35. Ilekroć w „Planie gospodarki odpadami dla Gminy Stopnica”, jest mowa o prawie ochrony środowiska, należy przez to rozumieć ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
36. Ilekroć w „Planie gospodarki odpadami dla Gminy Stopnica” jest mowa o ustawie o odpadach, należy przez to rozumieć ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach. (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.).

1. Wstęp

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Stopnica, został opracowany w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska i obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie powiatu.

Podstawowym zadaniem, do zrealizowania w najbliższych czterech latach, jest uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie. W szczególności dotyczy to odpadów pochodzących z sektora gospodarczego i komunalnego oraz inwestycji związanych z likwidacją dzikich wysypisk i przebudową składowiska odpadów w Klępiu Dolnym. Uporządkowanie gospodarki odpadami jest działaniem warunkującym realizację celu podstawowego w przyjętym systemie gospodarki odpadami, jakim jest osiągnięcie obowiązujących standardów w gospodarce odpadami.

Szczególną uwagę zwrócono w niniejszym Planie na możliwość realizacji na terenie powiatu zadań i założeń przyjętych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego oraz w „Nowej polityce ekologicznej państwa”. Wymienione działania są zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Do zasad zrównoważonego rozwoju nawiązuje również „Strategia rozwoju powiatu buskiego”. Jednym z celów operacyjnych w ramach Strategii jest „kompleksowe zagospodarowanie odpadów komunalnych oparte na europejskich i światowych standardach”.

Przyjęty w Planie system gospodarki odpadami, wraz ze szczegółowo wyznaczonymi celami i działaniami, krótko- i długookresowymi, umożliwia włączenie się powiatu do zadań inwestycyjnych planowanych do realizacji w województwie świętokrzyskim.

Biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia w gospodarowaniu odpadami na terenie gminy i jej położenie względem powiatów i gmin sąsiadujących, Gmina Stopnica będzie realizowała niniejszy plan w ramach południowo-wschodniego rejonu gospodarki odpadami.

2. Charakterystyka obszaru gminy Stopnica

Gmina Stopnica została utworzona na podstawie uchwały Nr 17/79/72 Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 8 grudnia 1972r. w sprawie utworzenia gmin w województwie kieleckim. Podstawy prawne działania Gminy określa ustawa z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. 2001r. Nr 142, poz. 1591 ze zm.). Zgodnie z art. 3 w/w ustawy o ustroju gminy stanowi jej statut, który również na podstawie art. 11b określa zasady dostępu do dokumentów i korzystania z nich. Uchwalanie statutu należy do wyłącznej kompetencji rady Gminy, która poprzez swoje uchwały określa zasady działania Gminy.

2.1. Położenie geograficzne

Gmina Stopnica to „osada” leżąca nad rzeką Stopniczanką, w południowo-wschodniej części województwa świętokrzyskiego, należąca do powiatu buskiego. Położona jest w odległości 65 km od Kielc, 55 km od Tarnowa, 100 km od Krakowa, ok. 15 km od Buska-Zdroju i ok. 15 km od Staszowa. Gmina Stopnica sąsiaduje m.in. z gminami: Busko-Zdrój, Gnojno, Tuczępy, Pacanów, Solec-Zdrój, Oleśnica (powiat staszowski).

Pod względem geograficznym Stopnica obejmuje fragmenty trzech mezoregionów fizyczno-geograficznych Polski: Niecki Soleckiej, Garbu Pińczowskiego i Niecki Połanieckiej. Należą one do makroregionu Wyżyny Małopolskiej.

Niecka Solecka to mezoregion zbudowany z gipsów mioceńskich. W gipsach tych liczne są typowe formy krasowe w postaci: jaskiń, zapadlisk, ślepych dolin itp., a także występowanie wód siarczanowych w okolicach Buska Zdroju i Solca.

Południowo-wschodnia część gminy obejmuje fragment mezoregionu Niziny Nadwiślańskiej. Centralną część Garbu Pińczowskiego stanowi pasmo wzgórz o wysokości względnej dochodzącej do 100 m. Jednym

z najwyższych jego wzniesień jest Wzgórze Czarownica (330 m n.p.m.) w rejonie wsi Żerniki. Wyniesiony tektonicznie Garb Pińczowski od północnego-wschodu otacza Niecka Połaniecka, a od południowego-zachodu Niecka Solecka. Garb Pińczowski posiada złożoną budowę geologiczną, występują tu zarówno wapienie jurajskie, jak i margle oraz gipsy mioceńskie.

W osi niecki płynie rzeka Wschodnia z Sanicą (Pęcznik), wpadająca pod Połańcem do Czarnej Staszowskiej. Niecka Solecka posiada podobną morfologię do Niecki Połanieckiej. Powierzchnia jej jest również nachylona w stronę doliny Wisły. Według podziału krajoznawczego teren położony pomiędzy Nidą a Wschodnią stanowi fragment regionu zwanego Ponidziem.

To zróżnicowanie poszczególnych mezoregionów sprawia, że teren gminy Stopnica mimo niewielkiej powierzchni (125 km²) posiada niepowtarzalne walory krajobrazowe. Walory krajobrazowo-przyrodnicze Ponidzia, zdecydowały o utworzeniu w 1986r. Zespołu Parków Krajobrazowych Ponidzia. Walory krajobrazu, liczne zabytki i bogata historia stanowią ważny atut dla rozwoju turystyki w gminie.

Na terenie gminy Stopnica mieszka obecnie 8 445 osób (Źródło: Urząd Gminy w Stopnicy, stan na XII 2003r.). Klimat jest umiarkowany. Średnia temperatura wynosi 80C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą ok. 17,6⁰C, średnia temperatura najzimniejszego miesiąca w roku wynosi -3⁰C. Najwięcej opadów notuje się w miesiącu lipcu i sierpniu, najmniej w styczniu i lutym. Przeważają wiatry zachodnie i północno-zachodnie. Średnio w roku notuje się ok. 60 dni pogodnych i ok.120 pochmurnych.

Przez teren gminy przepływają 4 rzeki, tj. rzeka: Wschodnia, Sanica, Stopniczanka i Skrobaczówka.

Powierzchnia ogólna gminy wynosi 12 543 ha tj. 12,5 km². Stopnica pod względem powierzchni jedną z największych gmin w powiecie buskim (porównywalna jest z powierzchnią gminy Pacanów, która wynosi 12,4 km²), zajmuje 12,92 % całej powierzchni powiatu.

Obszar gminy obejmuje 32 miejscowości, które wchodziły w skład 30 sołectw. Są to: Białoborze, Bosowice, Czyżów, Dziesławice, Fałęcin Nowy, Fałęcin Stary, Jastrzębiec, Kąty Nowe, Kąty Stare-Folwarki, Klępie Górne, Klępie Dolne, Kuchary, Konary, Nowa Wieś, Mietel, Mariampol-Borek, Podlasek, Prusy, Szklanów, Suchowola, Stopnica, Smogorzów, Szczeglin, Szczytniki, Strzałków, Skrobaczów, Topola, Wolica, Zaborze, Żerniki Dolne. Funkcję gminnego ośrodka administracyjno-usługowego pełni Stopnica.

2.2. Sytuacja demograficzna

Liczba ludności gminy Stopnica według stanu na 2002r. wynosiła 7 962 osób (Źródło: Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań, 2003r.), co stanowi 10,8 % ludności powiatu buskiego. Stawia to gminę na trzecim miejscu w powiecie (za gminą Pacanów - 8101 mieszkańców). Średnia gęstość zaludnienia na 1 km² wynosi 63,69 osoby.

W rozbiciu na poszczególne sołectwa liczba mieszkańców przedstawia poniższa tabela

Tabela 2.1. Liczba mieszkańców w poszczególnych miejscowościach

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba mieszkańców
1.	Białoborze	350
2.	Bosowice	167
3.	Borek	26
4.	Czyżów	445
5.	Dziesławice	229
6.	Folwarki	128
7.	Fałęcin Nowy	126
8.	Fałęcin Stary	203
9.	Jastrzębiec	193
10.	Kąty Nowe	246
11.	Kąty Stare	128
12.	Klępie Górne	338
13.	Klępie Dolne	301
14.	Kuchary	220
15.	Konary	114
16.	Nowa Wieś	150
17.	Mietel	477
18.	Mariampol	62
19.	Podlasek	122
20.	Prusy	124
21.	Szklanów	117
22.	Suchowola	310
23.	Stopnica	1318
24.	Smogorzów	592
25.	Szczeglin	122
26.	Szczytniki	192

27.	Strzałków	302
28.	Skrobaczów	330
29.	Topola	159
30.	Wolica	556
31.	Zaborze	70
32.	Żerniki Dolne	228
Ogółem		8445

Źródło: UG Stopnica, stan na XII 2003 rok.

Gmina w 2002r. wykazywała przewagę liczby zgonów nad liczbą urodzeń, zarówno w liczbach bezwzględnych jak również w liczbach urodzin i zgonów na 1000 mieszkańców w skali roku (tabela 2.2.) Stopa przyrostu naturalnego zmniejsza się zarówno w Stopnicy jak i w całym powiecie buskim. Wynika to z tzw. falowania demograficznego, starzenia się społeczeństwa, a także z powodów społecznych (nieodstarczająca opieka socjalna państwa), gospodarczych (bezrobocie) itp. Ruch migracyjny wynosi - 4,0 na 1000 mieszkańców gminy (tabela 2.3.).

Tabela 2.2. Ruch naturalny ludności w 2002r.

W liczbach bezwzględnych				Na 1000 ludności			
Małżeństwa	Urodzenia	Zgony	Przyrost naturalny	Małżeństwa	Urodzenia	Zgony	Przyrost naturalny
55	83	97	-14	6,8	10,3	12,0	-1,7

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.

Tabela 2.3. Migracje ludności w 2002r.

Napływ ^{a)}	Odływ ^{b)}	Saldo migracji	
		ogółem	na 1000 ludności
70	102	- 32	- 4,0

^{a)}Zameldowanie na pobyt stały; ^{b)}Wymeldowanie z pobytu stałego;

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.

Liczba mieszkańców (na podstawie danych uzyskanych w Urzędzie Gminy Stopnica), w poszczególnych latach przedstawia się następująco:

- 2000 rok - 8628 mieszkańców,
- 2001 rok - 8531 mieszkańców,
- 2002 rok - 8390 mieszkańców,
- 2003 rok - 8445 mieszkańców, 31 marzec 2004-8395 mieszkańców.

Na zmniejszenie się liczby ludności wpływa również niekorzystny ruch migracyjny charakteryzujący się odpływem młodzieży (przeważnie wykształconej) z terenu gminy. Stan ludności gminy w wieku 13 lat i więcej wg poziomu wykształcenia i grup wieku, przedstawia tabela 2.4.

Tabela 2.4. Ludność w wieku 13 lat i więcej wg poziomu wykształcenia i grup wieku

Grupy wieku	Ogółem	Poziom wykształcenia								
		wyższe	policealne	średnie			zasadnicze zawodowe	Podstawowe ukończone	Podstawowe nieukończone i bez wykształcenia szkolnego	Nie ustalony
				razem	Ogólnokształcące	zawodowe				
Ogółem	6764	284	151	1438	206	1232	1556	2763	533	39
19 lat i mniej	895	-	-	71	19	52	78	667	72	7
20-29	1081	86	27	476	74	402	350	137	2	3
30-39	940	77	39	301	27	274	397	115	5	6
40-49	1120	54	38	340	37	303	402	276	7	3
50-59	885	31	34	153	28	125	230	409	19	9
60-64	344	10	6	31	5	26	34	231	29	3
65 lat i więcej	1499	26	7	66	16	50	65	928	399	8
wiek nieustalony	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mężczyźni	3316	95	42	699	61	638	974	1309	176	21
Kobiety	3448	189	109	739	145	594	582	1454	357	18

Źródło: NSPLiM, 2003r.

Na podstawie powyższej tabeli stwierdzić można, iż poziom wykształcenia ludności rolniczej jest bardzo niski, gdyż na terenie gminy zaledwie 284 osoby (tj. 4,19 %) posiada wykształcenie wyższe, 22,24 % średnie, 23 % zasadnicze zawodowe, a aż 40,84 % ma wykształcenie podstawowe. 7,87 % jest bez jakiegokolwiek wykształcenia gdyż nie ma nawet ukończonej szkoły podstawowej. Dane te potwierdzają niski poziom wykształ-

czenia właścicieli gospodarstw rolnych i pozwalają wyciągnąć wnioski, że o wynikach produkcyjnych w większym stopniu decydują umiejętności praktyczne, doświadczenie zawodowe i tradycje w prowadzeniu gospodarstwa niż wiedza fachowa zdobyta w różnego typu szkołach rolniczych.

Liczba ludności w wieku produkcyjnym w gminie wynosiła w 2002r. 4 445 z czego zarejestrowano 421 bezrobotnych, z których 375 nie posiadało prawa do zasiłku (Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.), co stanowi 9,47 % ludności zawodowo czynnej (tabela 2.5.). Dla porównania w 1999r. było 395 bezrobotnych.

Ludności aktywnej ekonomicznie (w wieku 15 lat i więcej) jest w gminie ogółem 6516 osób (Źródło: NSPLiM, 2003r.), w tym:

- aktywni zawodowo - 3840 osób [3514 - pracujący; 326 - bezrobotni (wg okresu poszukiwania pracy w wieku 15 lat i więcej - Źródło: NSPLiM, 2003r.)]
- bierni zawodowo - 2562 osoby
- nieustalony status na rynku pracy -114 osób

Współczynnik aktywności zawodowej w gminie wynosi 60,0 % (wskaźnik zatrudnienia: 54,9 %; stopa bezrobocia: 8,5 %).

Liczba ludności w wieku:

- przedprodukcyjnym wynosi: 1835 osób
- produkcyjnym wynosi: 4445 osób
- poprodukcyjnym wynosi: 1682 osób

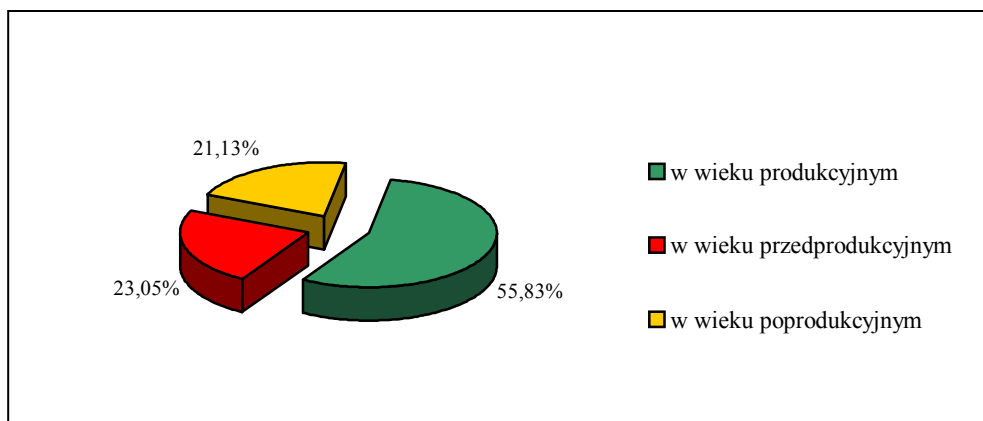
Tabela 2.5. Ludność według płci i ekonomicznych grup wieku

Wyszczególnienie		Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
Ogółem ^{a)}		7962	3930	4032
W wieku	przedprodukcyjnym (mężczyźni i kobiety w wieku 0-17 lat)	1835	938	897
	produkcyjnym mężczyźni w wieku 18-64 lata kobiety w wieku 18-59 lat	4445	2423	2022
	mobilnym (mężczyźni i kobiety w wieku 18-44 lata)	2860	1520	1340
	niemobilnym mężczyźni w wieku 45-64 lata kobiety w wieku 45-59 lat	1585	903	682
	poprodukcyjnym mężczyźni w wieku 65 lat i więcej kobiety w wieku 60 lat i więcej	1682	569	1113
Na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada osób w wieku nieprodukcyjnym		79	62	99

^{a)}W dalszym podziale nie uwzględniono wieku nieustalonego;

Źródło: NSPLiM, 2003r.

Analizując liczby ludności wg ekonomicznych grup wieku stwierdzić należy, iż 55,83 % to ludność w wieku produkcyjnym, z tego 64,34 % w wieku mobilnym, a 19,9 % w wieku niemobilnym. Natomiast 23,05 % to ludność w wieku przedprodukcyjnym i 21,13 % w wieku poprodukcyjnym. Na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada 79 osób w wieku nieprodukcyjnym.



Rysunek 2.1. Struktura ludności według ekonomicznych grup wieku

Dokonujące się zmiany demograficzne, zmniejszenie się ludności w wieku przedprodukcyjnym - odpływ młodzieży wykształconej zaowocuje w przyszłości niekorzystną strukturą wiekową ludności i może w przyszłości decydować o tempie rozwoju społeczno-gospodarczego całej gminy.

Zasoby mieszkaniowe

Gospodarstw domowych (wg liczby osób w gospodarstwie i głównego źródła utrzymania; Źródło: NSPLiM, 2003r.) jest ogółem 2426, w tym:

- 681 - gospodarstw domowych bez użytkowania indywidualnego gospodarstwa rolnego (działki rolnej),
- 1745 - gospodarstw domowych z użytkowaniem indywidualnego gospodarstwa rolnego (działki rolnej).

Rodzin w gospodarstwach domowych (wg typów rodzin) jest 2208, w tym:

- 1606 - jednorodzinnych
- 566 - dwurodzinnych
- 36 - trzy i więcej rodzinnych

Ludność w gospodarstwach domowych z użytkowaniem indywidualnego gospodarstwa rolnego (działki rolnej), wg liczby osób w rodzinie, stanowi 82,34 % ogólnej liczby ludności w gospodarstwach domowych, a 17,65 % stanowią osoby zamieszkałe w gospodarstwach domowych bez użytkowania indywidualnego gospodarstwa rolnego. Z 82,34 %, ludności czyli 6546 osób, aż 35,05 % zamieszkuje i gospodaruje na działkach rolniczych o powierzchni użytków rolnych 5-10 ha, w tym 27,16 % 2-5 ha; 13,07 % - do 1 ha, a ok. 25% 1-2 ha oraz 10 i więcej ha

Przeciętna liczba osób w gospodarstwie domowym wynosi 3-4 osoby. Głównym źródłem utrzymania tych gospodarstw jest praca, z której utrzymuje się 1334 gospodarstw, w tym:

- najemna - 508 gospodarstw
- na rachunek własny - 826 gospodarstw
- w rolnictwie - 731 gospodarstw
- poza rolnictwem^{a)} - 95 gospodarstw

Pozostałymi źródłami utrzymania dla 1086 gospodarstw domowych, są głównie emerytury i renty (1013 gospodarstw).

Wg stanu na 2002r., 2851 osób z terenu gminy utrzymuje się wyłącznie z pracy w swoim gospodarstwie rolnym (działce rolnej) stanowiącym dlań jedyne źródło utrzymania. Szczegółowe dane w tym zakresie przedstawia tabela 2.6. Pracujących w wieku 15 lat i więcej wyłącznie lub głównie w swoim gospodarstwie rolnym według powierzchni użytków rolnych (bez działek rolnych) jest na terenie gminy 2329 osób.

Tabela 2.6. Ludność według głównego źródła utrzymania, płci oraz grup wieku

Wyszczególnienie	Ogółem	Utrzymująca się							
		razem	najemnej	z pracy		razem	z pozostałych źródeł		nie ustalono
				na rachunek własny ^{a)}			w tym		
				razem	w tym w swoim gospodarstwie rolnym (działce rolnej)		z emerytur	z rent	
Ogółem^{b)}	7962	5001	1809	3192	2851	2914	1608	1100	47
0-14 lat	1446	1325	504	821	718	117	15	60	4
15-19	647	519	183	36	298	128	21	88	-
20-29	1080	921	397	524	472	149	29	82	11
30-39	940	849	318	531	472	82	12	42	9
40-49	1120	915	287	628	562	197	24	134	8
50-59	885	416	110	306	284	459	137	293	10
60-64	344	30	7	23	23	313	208	103	1
65 i więcej	1499	26	3	23	22	1469	1162	298	4
nieustalony	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mężczyźni	3930	2677	1000	1677	1485	1228	602	517	25
Kobiety	4032	2324	809	1515	1366	1686	1006	583	22
Posiadający własne źródła utrzymania	5347	2796	959	1837	1673	2551	1501	912	-
Mężczyźni	2635	1599	599	1000	903	1036	548	411	-
Kobiety	2712	1197	360	837	770	1515	953	501	-
Utrzymywani	2568	2205	850	1355	1178	363	107	188	-
Mężczyźni	12701	1078	401	677	582	192	54	106	-
Kobiety	1298	1127	449	678	596	171	53	82	-

Źródło: NSPLiM, 2003r.

^{a)} Łącznie z dochodami z najmu

^{a)} Łącznie z dochodami z najmu

^{b)} Łącznie z nieustalonym źródłem utrzymania

Z powyższej tabeli wynika, że 2851 osób zamieszkujących w gminie utrzymuje się wyłącznie z pracy w swoim gospodarstwie rolnym. Pozostałe osoby korzystają z dodatkowego źródła utrzymania w tym głównie niezarobkowego (renty, emerytury 2914 osób) bądź też jest bezrobotna.

W strukturze bezrobotnych co warto podkreślić, dominują osoby w wieku 15 lat i więcej (w wieku produkcyjnym), którzy stanowią 99 % ogółu bezrobotnych. 37, 11 % posiada wykształcenie zasadnicze zawodowe, 40,49 % - średnie, a tylko 4,29 % - wyższe.

Z analizy struktury bezrobocia wynika, że możliwości znalezienia pracy w gminie są niewielkie. Problem bezrobocia powinien być rozwiązany w skali gminy i w skali powiatu w możliwie najkrótszym terminie.

Łagodzenie skutków bezrobocia powinno stanowić jeden z najważniejszych celów strategicznych gminy. Wymaga to skoordynowanych działań władz samorządu gminnego, organizacji czy instytucji pozarządowych. Całkowitej przebudowy wymaga system kształcenia i kształcenia młodzieży i dorosłych.

Na terenie gminy znajduje się 2449 mieszkań, w tym 2364 mieszkań stanowiących własność osób fizycznych. Jest 2166 budynków mieszkalnych; 2165 - zamieszkałych stale (tabela 2.7.). 178 mieszkań jest opuszczona i przeznaczona do rozbiórki. Liczba izb w tych mieszkaniach wynosi 8547. Przeciętna liczba izb w jednym mieszkaniu wynosi 4, a przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania - 83 m². W 2002r. oddano do użytku 8 mieszkań (budownictwo indywidualne).

2165 budynków mieszkalnych, zamieszkałych jest przez 2422 gospodarstw domowych o liczbie osób 7939. Najwięcej, bo aż 89,37 % stanowią mieszkania zamieszkałe przez jedno gospodarstwo domowe, tj. 1935 mieszkań będących jednocześnie gospodarstwami domowymi o liczbie ludności 6681 osób.

Tabela 2.7. Budynki i znajdujące się w nich mieszkania, powierzchnia użytkowa mieszkań i ludność w mieszkaniach według rodzaju budynków

Wyszczególnienie	Budynki	Mieszkania		Powierzchnia użytkowa mieszkań w m ²		Ludność w mieszkaniach
		ogółem	w tym zamieszkałe stale	ogółem	w tym mieszkań zamieszkałych stale	
Ogółem	2061	2174	2165	180051	179604	7939
Budynki mieszkalne	2019	2131	2122	178077	177630	7829
W tym stanowiące własność osób fizycznych	1993	2030	2026	172948	172671	7540
Budynki mieszkalno-inwentarskie i mieszkalno-gospodarskie	31	31	31	1093	1093	78
W tym stanowiące własność lub współwłasność osób fizycznych	31	31	31	1093	1093	78
Budynki pozostałe	11	12	12	881	881	32

Źródło: NSPLiM, 2003r.

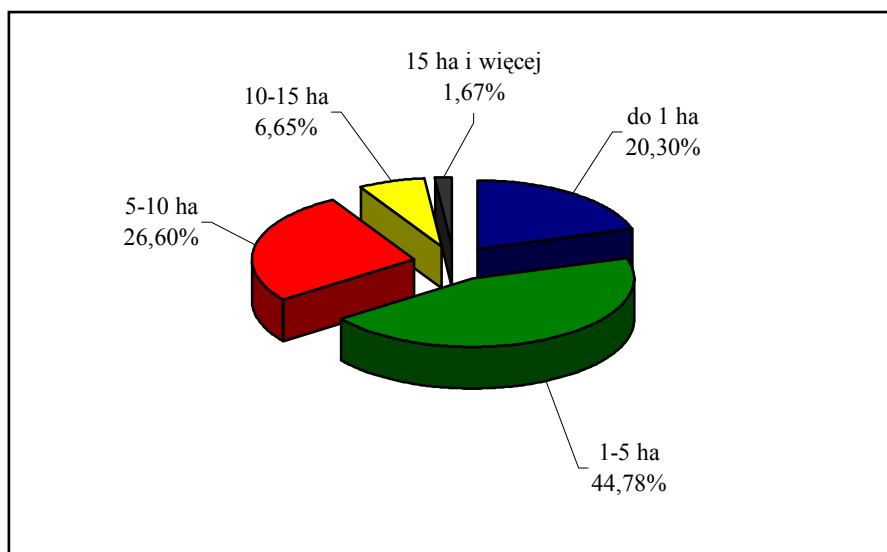
Stan zabudowy mieszkaniowej, jej wyposażenie w instalacje techniczno-sanitarne oraz rozwój budownictwa mieszkaniowego i infrastruktury komunalnej wyznaczają bezpośrednio poziom warunków zamieszkania ludności, pośrednio zaś stwarzają możliwości do lokalnego rozwoju gospodarczego. Warunki mieszkaniowe w istotny sposób stymulują wzrost poziomu życia.

2.3. Sytuacja gospodarcza

Na terenie gminy Stopnica jest obecnie 2030 gospodarstw rolnych. Spośród nich najwięcej, bo niemalże 44,7 % stanowią gospodarstwa o wielkości od 1 do 5 ha. Połowę mniej (26,6 %) stanowią gospodarstwa posiadające od 5 do 10 ha użytków rolnych. W 2000r. gospodarstw rolnych było 2300, w tym 43 % były to gospodarstwa zajmujące powierzchnię od 2 do 5 ha. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosiła wówczas 6,5 ha, a w 2002r. średnia powierzchnia użytków rolnych w 1 gospodarstwie rolnym wynosiła już tylko 4,38 ha.

Charakterystyka gospodarstw rolnych w gminie Stopnica przedstawia się następująco (podział wg siedziby gospodarstwa, Źródło: NSPLiM, 2003r.):

- do 1 ha 412 gospodarstw
- od 1-5 ha 909 gospodarstw
- od 5-10 ha 540 gospodarstw
- od 10-15 ha 135 gospodarstw
- 15 i więcej 34 gospodarstw



Rysunek 2.2. Struktura powierzchniowa gospodarstw indywidualnych (wg siedziby gospodarstwa)

Istniejących na terenie Gminy 1624 gospodarstw rolnych wyposażonych jest w 4184 budynków i budowli, w tym: 422 obór, 107 chlewni, 321 kurników. 255 gospodarstw rolnych posiada ostłonięte zbiorniki do przechowywania nawozów naturalnych pochodzenia zwierzęcego, tzw. gnojówkę. Gnojówka to płynny nawóz organiczny (mocz) odprowadzany z pomieszczeń inwentarskich, wykorzystywany do nawożenia łąk czy pastwisk. Oprócz niego rolnicy stosują obornik i gnojowicę.

W gospodarstwach rolnych wykorzystywany jest sprzęt rolniczy, tj. ciągniki, kombajny, dojarki itp. (tabela 2.8.). 47,43 % gospodarstw rolnych posiada ciągniki. Porównując liczbę maszyn do liczby ciągników należy stwierdzić, że ich ilość jest duża i wskazuje na wielkie możliwości ich wykorzystania w większości prac polowych.

Tabela 2.8. Ciągniki, samochody ciężarowe i wybrane maszyny w gospodarstwach rolnych.

Wyszczególnienie	Liczba	
	gospodarstw	maszyn
Ciągniki	963	1087
Samochody ciężarowe	237	256
Kombajny:		
Zbożowe	38	39
Ziemniaczane	97	98
Silosokombajny pozostałe	5	5
Dojarki bańkowe	156	159
Dojarki rurociągowo	5	5
Konwiowe schładzarki do mleka	83	84
Zbiornikowe schładzarki do mleka	9	9

^{a)} Ciągników, samochodów ciężarowych, wybranych maszyn i urządzeń;

Źródło: NSPLiM, 2003r.

Przemysł rolno-spożywczy

Gmina Stopnica jest gminą typowo rolniczą, spośród wszystkich gospodarstw rolnych, aż 1499 prowadzi wyłącznie działalność rolniczą. Nie ma tu żadnych większych zakładów ani przedsiębiorstw produkcyjnych, co zdecydowanie wpływa na ekologiczny charakter regionu.

Na terenie gminy znajduje się obecnie 268 gospodarstw rolnych, które prowadzą działalność pozarolniczą (tabela 2.9.).

Tabela 2.9. Gospodarstwa rolne prowadzące działalność pozarolniczą.

Wyszczególnienie		Liczba gospodarstw	W % ogółu gospodarstw rolnych
Ogółem gospodarstwa		2030	100,0
Prowadzące działalność:	w obrębie jednej sekcji działalności pozarolniczej	268	13,2
	w tym z zakresu:		
	Handlu	62	3,1
	Przetwórstwa przemysłowego	69	3,4
	Budownictwa	33	1,6
	Transportu i magazynowania	6	0,3
	Agroturystyki, wynajmu pokoi i innych	#	#
	w obrębie dwóch i więcej sekcji działalności pozarolniczej	7	0,3

- oznacza, że dane nie mogą być publikowane ze względu na konieczność zachowania tajemnicy statystycznej w rozumieniu ustawy o statystyce publicznej

Źródło: NSPLiM, 2003r.

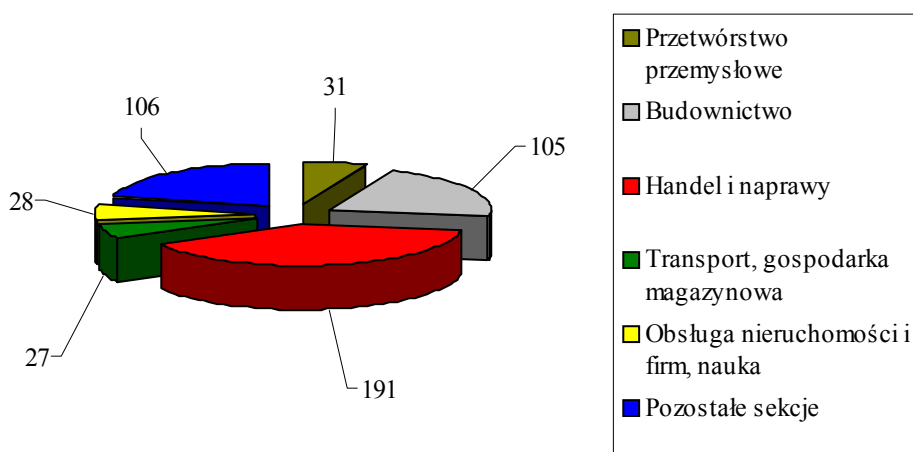
W Stopnicy są 4 gospodarstwa rolne, które prowadzą działalność pozarolniczą w zakresie agroturystyki. Znajdują się one w miejscowościach: Stopnica, Skrobaczów, Szczeglin i Bosowice. Turystyka jest dynamiczną dziedziną gospodarki ze stałą tendencją wzrostową zarówno po stronie podaży jak i popytu, jest źródłem koniunktury dla innych dziedzin gospodarowania oraz aktywizacji miejscowości i całych regionów.

Stopnica, podobnie jak i inne gminy powiatu buskiego szuka możliwości rozwoju i przyciągnięcia turystów, czemu służyć ma budowa zbiornika wodnego o powierzchni 3,8 ha z możliwością wykorzystania go w celach rekreacyjnych. Podobnie przyszłościową inwestycją jest poszerzenie bazy sportowej (budowa hali sportowej w Stopnicy).

Dopełniającą, lecz coraz ważniejszą rolę w działalności gospodarczej, a także w życiu społecznym przypisuje się handlowi i usługom. Ogólne uwarunkowania ekonomiczne, zwłaszcza zaś relacje cenowo-dochodowe, a w efekcie rosnąca bariera popytu ogranicza poważnie rozwój działalności w tym zakresie. Skutkiem tych prawidłowości jest niemal całkowity zanik usług bytowych świadczonych przez jednostki sektora publicznego. Podobną sytuację obserwuje się także w gminie Stopnica

W 2002r. na terenie gminy działało 488 podmiotów zarejestrowanych w rejestrze regon wg wybranych sekcji PKD, w tym m.in. 6 spółdzielni, 3 spółki prawa handlowego, 428 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (tabela 2.10.).

(Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.)



Rysunek 2.3. Podmioty gospodarcze zarejestrowane w rejestrze regon wg wybranych sekcji PKD (stan na 31.XII. 2002r)

Tabela 2.10. Pracujący^{a)} wg sekcji w 2002r.

Ogółem		Rolnictwo, Łowiectwo i leśnictwo	Przemysł	Budownictwo	Handel i naprawy	Transport, gospodarka magazynowa i łącznie	Edukacja	Ochrona zdrowia i opieka społeczna
razem	W tym kobiety							
330	191	16	45	23	40	9	116	22

^{a)} wg faktycznego miejsca pracy pracownika; bez pracujących w indywidualnych gospodarstwach w rolnictwie oraz podmiotów prowadzących działalność gospodarczą o liczbie pracujących do 9 osób

(Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.)

Na podstawie danych z NSPLiM, 2003r. stwierdzono, iż 1424 mieszkań w gminie posiada indywidualne centralne ogrzewanie, a 686 mieszkań wyposażonych jest w piec. Na jedną indywidualną kotłownię zużywa się około 2,5 Mg/rok węgla.

Ilość pojazdów zarejestrowanych na terenie gmin przekracza 3 000 sztuk

Na terenie gminy funkcjonuje m.in.:

- 6 szkół podstawowych (637 uczniów),
- 1 gimnazjum (336 uczniów),
- 1 biblioteka publiczna,
- 1 Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej,
- 52 sklepów ogólnospożywczych,
- 2 mięsne (2 ubojnie z zakładem rozbiórki i przetwórstwa mięsnego???)
- 3 stacje benzynowe,
- 3 apteki,
- 1 ośrodek zdrowia.

(Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.)

W gminie brak jest odpowiedniej liczby punktów skupu płodów rolnych i sprzedaży środków do produkcji rolniczej. Nie ma zakładów przechowywania i przygotowywania płodów rolnych do sprzedaży (tj. myjni, sortowni, pakowalni) Jest to szczególnie ważne, ze względu na rolniczy charakter gminy, czy też dynamicznie rozwijającą się konkurencją na rynku rolnym.

Luka, która powstała po zlikwidowanej Gminnej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska” została wykorzystana przez jednostkę, prowadzącą obecnie skup i sprzedaż złomu

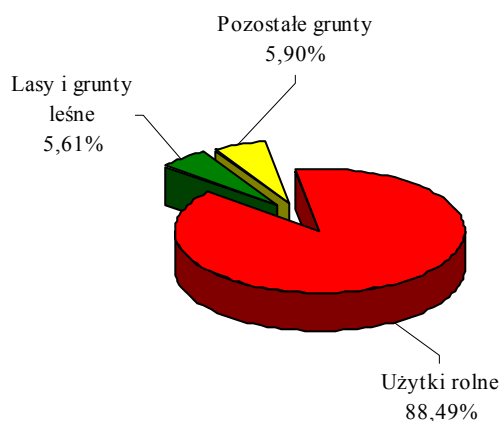
Teren Stopnicy jest słabo zalesiony (tabela 2.11.). Podstawową funkcją gospodarczą gminy jest więc rolnictwo. Użytki rolne stanowią około 88,48 % powierzchni jej terenu. Powierzchnia gruntów użytkowych na cele rolnicze obejmuje 8741 ha. W strukturze użytkowania gruntów rolnych przeważają grunty orne, zajmując 63,4 %. Pozostała część, tj. 18,7 % stanowią trwałe użytki zielone.

Niewielkie zakłady przemysłowo-produkcyjne związane są głównie z obsługą rolnictwa. Na obszarze Stopnicy obecnie nie ma czynnych zakładów wydobywczych i przetwórczych kopalin mineralnych.

Tabela 2.11. Użytkowanie gruntów w gospodarstwach rolnych

Wyszczególnienie	Ogółem		W tym gospodarstwa indywidualne	
	w ha	w odsetkach	w ha	w odsetkach
Ogółem	9878	100,0	9878	100,0
Użytki rolne	8741	88,5	8741	88,5
Grunty orne	6263	63,4	6263	63,4
w tym:				
Odłogi	769	7,8	769	7,8
Ugory	156	1,6	156	1,6
Sady	631	6,4	631	6,4
Łąki	1301	13,2	1301	13,2
Pastwiska	546	5,5	546	5,5
Lasy i grunty leśne	554	5,6	554	5,6
Pozostałe grunty	583	5,9	583	5,9

(Źródło: NSPLiM, 2003r.)



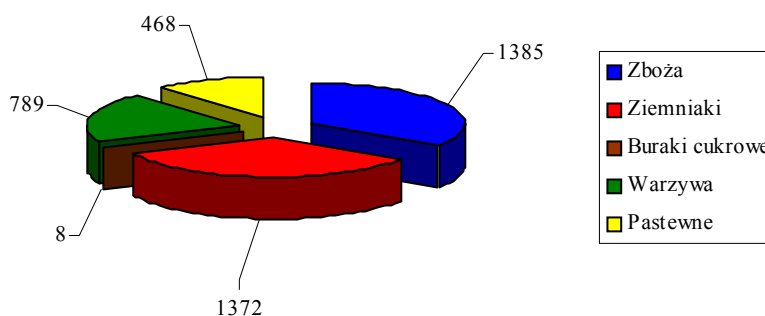
Rysunek 2.4. Struktura użytkowania gruntów

Naturalne warunki klimatyczne oraz rodzaj gleb ukierunkowują rolnictwo na produkcję roślin paszowych oraz hodowlę bydła i trzody chlewnej.

W produkcji roślinnej zdecydowanie przeważa uprawa zbóż, ziemniaków oraz warzyw. O profilu produkcji roślinnej decyduje wartość bonitacyjna gleb - przeważają gleby średnie i dobre, które stanowią ponad 70 % powierzchni użytków rolnych.

Zboża stanowią największy areal zasiewów. Ich uprawy zajmowały w 2002r., 3144 ha. Spośród zbóż najczęściej, bo 1199 ha jest upraw pszenicy ozimej. Następne w kolejności są żyto (484 ha) oraz jęczmień (428 ha). Stosunkowo dużą powierzchnię stanowi uprawa ziemniaka (1085 ha). Na terenie gminy nie ma dużych, specjalistycznych gospodarstw w zakresie produkcji roślinnej. Zdecydowana większość gospodarstw to gospodarstwa średnie, wielokierunkowe. Rolnictwo stanowi ważny sektor gospodarki gminy dający zatrudnienie dla większości mieszkańców.

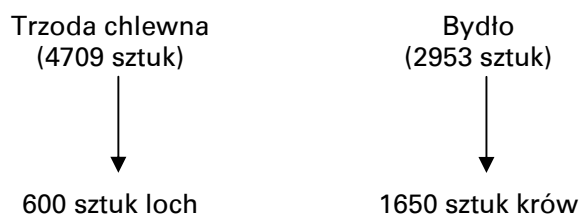
W 2002r., 1363 gospodarstw rolnych poniosło wydatki na zakup nawozów, wapnia i środków ochrony roślin, które stwarzają zagrożenie dla jakości wód podziemnych.



Rysunek 2.5. Ilość gospodarstw rolnych zajmujących się uprawą głównych ziemiopłodów

Sektor hodowlany

Na skalę przemysłową prowadzona jest hodowla drobiu. W 2002r. wyhodowano 82 990 drobiu (w tym 63 621 drobiu kurzego). Stan trzody chlewnej i bydła przedstawia się następująco:



(Źródło: NSPLiM, 2003r.)

Ponad 300 gospodarstw hoduje konie. Wykorzystywane są jako siła robocza w specjalistycznych pracach rolnych.

W Stopnicy znajduje się punkt uboju i przetwórstwa mięsnego (ubojnia z zakładem rozbiórki i przetwórstwa mięsnego trzody chlewniej i bydła).

Gmina wyróżnia się dobrymi warunkami do rozwoju rolnictwa ekologicznego, które polega na gospodarowaniu bazującym na środkach produkcji pochodzenia biologicznego i mineralnego nie przetworzonych technologicznie. Głównym celem rolnictwa ekologicznego jest produkowanie żywności o wysokiej jakości biologicznej i ochronie środowiska przyrodniczego, w jakim odbywa się produkcja rolnicza. Cechy rolnictwa zezwalające na wprowadzenie produkcji ekologicznej, to:

- duża powierzchnia użytków rolnych na mieszkańca,
- zasoby siły roboczej,
- lokalizacja w regionach o niskim stopniu skażenia środowiska naturalnego.

Pomimo istniejących uwarunkowań, rolnictwo to także potrzebuje wsparcia. Winno ono dotyczyć przede wszystkim:

- możliwości dokształcania rolników w zakresie metod produkcji, przetwórstwa,
- pomocy finansowej w zakresie atestacji gospodarstw,
- usprawnienia infrastruktury technicznej na terenach wiejskich.

Rolnictwo ekologiczne jest przyszłością wielu krajów Unii Europejskiej i może okazać się szansą dla wielu gospodarstw w Polsce, a więc i w gminie Stopnica.

Sytuacja wodno-ściekowa gminy

Całkowita długość sieci wodociągowej wynosi 125,6 km. Gmina jest zwodociągowana w 100 %. Do sieci wodociągowej podłączonych jest 2120 budynków mieszkalnych. Główne ujęcia wody znajdują się w miejscowościach:

- Wolica - zlokalizowane są tam: studnia głębinowa o wydajności 110 m³/h, stacja wodociągowa 200 m³/h oraz dwa zbiorniki żelbetowe kryte po 300 m³ każdy,
- Podlasek - studnia głębinowa o wydajności 37 m³/h, zbiornik wieżowy 200 m³.
- Strzałków - studnia głębinowa o wydajności 37 m³/h awaryjna 23,9 m³/h oraz dwa zbiorniki wyrównawcze po 1000 m³ każdy.

Długość sieci kanalizacyjnej wynosi 39,3 km. Gmina Stopnica nie jest w pełni skanalizowana. Długość sieci kanalizacyjnych wynosi 37,5 km. Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest 447 budynków mieszkalnych.

W gospodarstwach domowych w 2002r. zużyto 209,6 dam³ wody, co stanowi 26,4 m³ na jednego mieszkańca. (Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.)

Ze wszystkich 2166 mieszkań, 1071 mieszkań zamieszkałych przez 4596 osób jest wyposażona w ustęp splukiwany z odprowadzeniem do urządzenia lokalnego (Źródło: NSPLiM, 2002r.).

Na terenie gminy działa jedna oczyszczalnia ścieków. Jest to oczyszczalnia typu LEMNA - mechaniczno-biologiczna o wydajności - 300m³/d. Prywatnych oczyszczalni ścieków na terenie gminy nie ma.

Proces LEMNA oparty jest na naturalnych reakcjach biologicznych w systemie tlenowym i beztlenowym. Procesy nityfikacji, denityfikacji i defosfatacji kształtują się samoczynnie w czasie przepływu przez staw napowietrzany, a następnie przez staw z rzesą wodną - mamy tutaj do czynienia ze strefą aerobową, anoksyczną i anaerobową - umożliwia to biodegradację i rozkład związków organicznych oraz tracenie biogenów. Zastosowanie procesu tlenowo-beztlenowego w układzie oczyszczalni ścieków jest możliwe dzięki wykorzystaniu roślinności wolno pływającej na powierzchni wody - rzesy wodnej. Kozuch rzesy, porastając ściśle zwierciadło wodne stawu, uniemożliwia dopływ promieni słonecznych do kolumny wodnej stawu i w efekcie eliminuje rozwój glonów. Kozuch roślinny zmniejsza dyfuzję tlenu z atmosfery do wody oraz stabilizuje termicznie proces biologiczny. Zaletą wykorzystania rzesy wodnej jest wyeliminowanie uciążliwości zapachowej dla otoczenia, która zawsze występuje przy procesach beztlenowych (produkcja gazów H₂S, CH₄).

Gospodarka odpadami

Jednostką obsługującą gospodarkę odpadami jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Stopnicy.

Na terenie gminy znajduje się jedno, gminne składowisko odpadów komunalnych w Klepiu Dolnym zajmuje ono powierzchnię 1,2 ha. Składowisko zostało uruchomione w roku 1998 dla potrzeb gminy. Zlokalizowane jest w zlewni rzeki Czarnej Staszowskiej. Podłoże składowiska stanowią nieprzepuszczalne, trzeciorzędowe iły krakowieckie. Bezpośrednio na iłach krakowieckich zalegają czwartorzędowe piaski i gliny ilaste. Spąg składowiska jest uszczelniony jednowarstwową powłoką hydroizolacyjną z geomembrany HDPE. Użytkowe poziomy wodonośne występują na znacznych głębokościach. Składowisko posiada drenaż oraz obwałowanie. Możliwość przenikania zanieczyszczeń z terenu składowiska w głąb warstw jest znikoma.

Dotychczas na składowisku zgromadzono 7 323,79 Mg odpadów. Są to głównie odpady typu komunalnego. Na składowisku nie jest prowadzona segregacja odpadów. Lokalizacja składowiska jest zgodna z planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego z 1991 roku.

Zgodnie z zaleceniem „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” składowisko w Klepiu Dolnym należy przebudować i prowadzić monitoring zgodny z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Na terenie gminy rozmieszczonych jest obecnie 70 kontenerów KP-7 i 4 kontenery przerobione z KP-7, o pojemności 3 m³.

2.4. Opis warunków glebowych mogących mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami

Region gminy ma charakter ekologiczny na co wpływ ma głównie brak większych zakładów przemysłowych. Fakt ten stwarza duże możliwości intensyfikacji produkcji ekologicznej, w tym ogrodnictwa i warzywnictwa. Dotyczy to w szczególności rozległych obszarów, objętych prawną ochroną przyrody, a także terenów predysponowanych do zwiększenia rangi ochronnej.

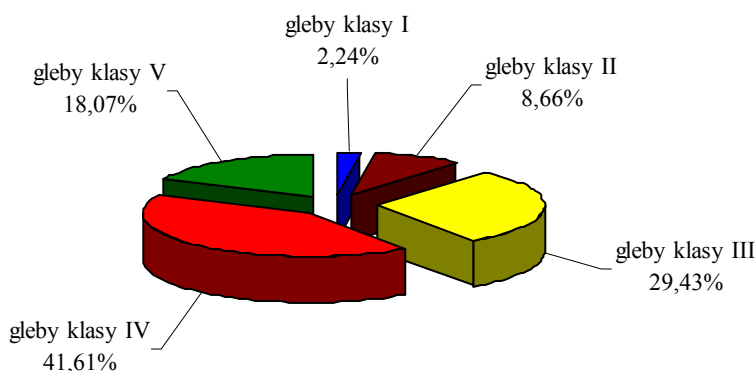
Gleby o najwyższej klasie bonitacji zajmują powierzchnię 4039 ha, co stanowi 46,20 % ogółu użytków rolnych gminy. Są to grunty klas I-III podlegające szczególnej ochronie, które nie powinny być przejmowane na cele nierolnicze. Struktura bonitacyjna użytków rolnych (tabela 2.11.) stwarza dla gminy bazę do produkcji warzywniczo-sadowniczej. Na terenie gminy uprawia się głównie zboża, ziemniaki i warzywa.

Większość gruntów rolnych na terenie gminy charakteryzuje się dobrą i bardzo dobrą przydatnością rolniczą.

Wartość bonitacyjna gleb na terenie gminy Stopnica przedstawia się następująco:

gleby klasy I	-	224 ha
gleby klasy II	-	867 ha
gleby klasy III	-	2948 ha
gleby klasy IV	-	4168 ha
gleby klasy V	-	1810 ha

(Źródło: na podstawie danych ze Strategii Rozwoju Gminy Stopnica, 2000r.)



Rysunek 2.6. Klasy gleb

Występuje zdecydowana przewaga gleb średnich (IV klasa), które zajmują 41,61 % powierzchni użytków rolnych i dobrych (III klasa), stanowiących 29,43 %.

Pod wpływem czynników naturalnych oraz antropogenicznych zachodzi pogorszenie właściwości użytkowych gleby. Czynnikiem antropogenicznym powodującym niszczenie gleb jest niewłaściwe użytkowanie gruntów lub niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. W gminie Stopnica znajduje się jedno składowisko odpadów komunalnych, które zlokalizowane jest na obszarach występowania gleb o najwyższej bonitacji (klasy I-III).

Zanieczyszczenia mogą zmieniać właściwości fizyczne, chemiczne i mikrobiologiczne gleby, obniżając jej urodzajność, a więc powodują zmniejszenie plonów i obniżenie ich jakości, zakłócają przebieg wegetacji roślin, niszczą walory ekologiczne i estetyczne szaty roślinnej, a także mogą powodować korozję fundamentów budynków i konstrukcji inżynierskich, np. rurociągów.

2.5. Opis warunków hydrologicznych i hydrogeologicznych mogących mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami

Warunki hydrologiczne

Przez teren gminy przepływają 4 rzeki tj. rzeka Wschodnia, rzeka Sanica, Stopniczanka i Skrobaczówka.

Do Wschodniej dopływa Sanica (Pęcznik) i kilka mniejszych bezimiennych cieków. Kanał Strumień zasila rzeka Rzoska i kilka mniejszych cieków. Na znacznych odcinkach rzeki są uregulowane i obwałowane. W dolinach rzek Wschodniej, Kanału Strumień i ich dopływów usytuowane są zespoły stawów rybnych.

Na terenie gminy znajduje się 25 stawów o łącznej powierzchni 213,09 ha (m.in. we wsiach: Fałęcin Stary, Jastrzębiec, Bosowice, Topola, Stopnica, Mietel, Wolica). Wszystkie wymienione obiekty to stawy hodowlane.

Poza wymienionymi stawami hodowlanymi na terenie gminy znajdują się zbiorniki wodne, m.in. w miejscowości Wolica i Stopnica. Zbiornik wodny Stopnica o pojemności 36 tys. m³ i średniej głębokości 0,9 m, zajmuje powierzchnię 4 ha.

Rzeka Wschodnia ma długość 48,5 km. W 2002r. były na niej prowadzone badania jakości wód powierzchniowych. W ocenie ogólnej Wschodnia prawie na całej długości utrzymuje się poza klasą, a tylko niewielki końcowy odcinek rzeki jest w III klasie czystości. Wg kryterium fizykochemicznego - 4,5 % kontrolowanego odcinka rzeki posiadała III klasę czystości, a pozostałe - 95,5 % odbiegało od ustalonych klas czystości (pozaklasowe), wykazując w podstawowych wskaźnikach (azotyny, miano Coli) znaczny stopień zanieczyszczenia. Wg kryterium biologicznego, 42,3 % - III klasa czystości, pozostałe 57,7 % - to wody nadmiernie zanieczyszczone (Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.).

W związku z występowaniem terenów zalewowych w obrębie sieci rzecznej istnieje potencjalne zagrożenie powodzią. Składowisko w Klępiu Dolnym nie stanowi jednakże bezpośredniego zagrożenia w przypadku wystąpienia powodzi, ponieważ spąg składowiska jest uszczelniony jednowarstwową powłoką hydroizolacyjną z geomembrany HDPE. Użytkowe poziomy wodonośne występują na znacznych głębokościach. Składowisko to posiada drenaż oraz obwałowanie. Możliwość przenikania zanieczyszczeń z terenu składowiska w głąb warstw jest znikoma.

Ogólne warunki geologiczne i hydrogeologiczne

Poziomy wodonośne na obszarze gminy są przeważnie poziomami użytkowymi. Stanowią one źródło zaopatrzenia w wodę pitną i na potrzeby przemysłu.

Ważnym elementem hydrograficznym są źródła (źródlika) wypływające w zboczach głębokich dolin na wzniesieniach Garbu Pińczowskiego (m. in. w msc. Prusy - obecnie zanikłe) lub u podnóża tej struktury (m.in. w Wolicy). Są to źródła typu szczelinowego, wypływające z węglanowych skał górnej kredy i trzeciorzędu. Największą wydajność (ok. 85 m³/h) ma źródlika w Wolicy, ujęte dla zaopatrzenia w wodę okolicznych wsi. Obszar gminy Stopnica obejmuje fragmenty dwu regionów hydrogeologicznych: nidziańskiego i przedkarpackiego.

W regionie przedkarpackim użytkowe poziomy wodonośne występują tylko w obrębie piętra czwartorzędowego. Stanowią je wodonośne osady rzeczne (piaski, żwiry) pokrywające ilasto-mułowcowe osady trzeciorzędu - miocenu (iły krakowieckie). Wodonośność utworów czwartorzędowych uzależniona jest od ich miąższości, która zależy głównie od morfologii stropu mioceńskiego podłoża. Czwartorzędowe poziomy wodonośne występują w południowo-wschodniej części w dolinie rzeki Wisły i w północno-wschodniej części obszaru, w dolinie rzeki Wschodniej. Na rozległych obszarach płytkiego występowania ilastych utworów miocenu brak jest użytkowego poziomu wodonośnego.

W centralnej części gminy, w obrębie geologiczno-tektonicznej struktury Garbu Pińczowskiego występuje kredowe piętro wodonośne, które jest głównym użytkowym poziomem wodonośnym. Margle z wkładkami ilów, wapienie margliste i opoki kredy górnej tworzą główny poziom użytkowy. Poziom ten ma charakter szczelinowo - porowy. Utwory wodonośne kredy górnej wykazują typową dla zbiorników szczelinowych zmienność parametrów hydrogeologicznych. Zróżnicowanie litologiczne kolektora wodonośnego oraz różny stopień spękania tektonicznego powodują, że wodonośność jest bardzo zmienna w poszczególnych częściach wydzielonych jednostek. Wyższe wydajności potencjalne studni wierconych rzędu 30-50 m³/h stwierdzono we wschodniej części struktury, w rejonie Podlasek - Wolica - Wójeczka i północnej części, w rejonie Chrusty - Strzałków. Na pozostałym obszarze wydajności potencjalne studni wynoszą 10-30 m³/h.

Poza użytkowymi poziomami wodonośnymi szczególne znaczenie na obszarze Stopnicy mają wody mineralne o wartości leczniczej. Zapewniają one funkcjonowanie uzdrowiska w Solcu-Zdroju. Wody mineralne wypływają w postaci naturalnych źródeł (Owczary) oraz ujęte są wykonanymi na początku XIX wieku szymbami (Szyb Solecki i Gadawa) i współczesnymi otworami wiertniczymi (Solec 2 - „Karol”, Solec - 2B). Otwory wiertnicze ujmuje wody z utworów kredowych i jurajskich. Są to wody typu chlorkowo-siarczanowo-sodowego i chlorkowo-sodowego z zawartością bromu i jodu. Ich mineralizacja wynosi od 18 do 35 g/dm³. Wody mineralne występują w okolicach Żernik Dolnych.

Wody poziomu górnokredowego zakwalifikowano jako wody o dobrej jakości. Jedynie w trzech studniach wierconych stwierdzono ponadnormowe zawartości amoniaku (1,0-1,4 mg/dm³). Natomiast w wodzie ze źródła w Wolicy stwierdzono wysoką zawartość azotynów. Wody o złej jakości (wysoka zawartość żelaza, siarczanów i amoniaku), wymagające skomplikowanego uzdatniania, występują w dolinie rzeki Wschodniej, w rejonie wsi Czyżów.

Większość zbiorników wód podziemnych posiada dostateczną lub dobrą izolację utworami nieprzepuszczalnymi i w związku z tym nie zachodzi konieczność szczególnej ochrony przed ich degradacją, np. ze strony składowiska odpadów komunalnych w Kłępiu Dolnym, które znajduje się w obrębie utworów nieprzepuszczalnych dla wód i stanowi małe zagrożenie dla ujęć wód.

W gminie nie ma mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin.

Na terenie Stopnicy nie ma żadnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. W bliskim sąsiedztwie znajdują się jednak górnokredowy GZWP - Niecka Miechowska oraz trzeciorzędowy GZWP - Subzbiornik Staszów.

Ze względu na charakter zagospodarowania terenu, główne zagrożenie dla jakości wód podziemnych stanowi działalność rolnicza (nawozy sztuczne i środki ochrony roślin). Zanieczyszczenia wywołane przez rolnictwo zaznaczają się szczególnie na zmeliorowanych terenach nadrzecznych. Dodatkowym zagrożeniem dla jakości wód jest nieprawidłowa gospodarka wodno-ściekowa. Problem ten zaostrza się w związku z uruchamianiem nowych wodociągów wiejskich bez jednoczesnej budowy kanalizacji sanitarnej i skutecznych oczyszczalni ścieków. Niewielkie zakłady usługowo-produkcyjne, działające na tym terenie, są obiektami o małej uciążliwości dla środowiska przyrodniczego. Nie ma tu obecnie czynnych zakładów wydobywczych i przetwórczych kopalni mineralnych.

Stopnica należy jednak do terenów o stosunkowo niskim zanieczyszczeniu środowiska przyrodniczego. W skali województwa świętokrzyskiego gleby gmin wchodzących w obręb powiatu buskiego cechują się niskim stanem zakwaszenia i wysoką oceną warunków agro-ekologicznych.

2.6. Ochrona przyrody i krajobrazu

Walory krajobrazowo-przyrodnicze Ponidzia zdecydowały o utworzeniu w 1986r. Zespołu Parków Krajobrazowych Ponidzia. Zespół ten został utworzony na mocy Uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kielcach nr XVII/187/86 z dnia 19 grudnia 1986r. Stopnica znajduje się w południowo-wschodniej części Szanieckiego Parku Krajobrazowego oraz fragmentów stref otulin Szanieckiego i Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego. Głównym chronionym elementem są tu wzniesienia Garbu Pińczowskiego. Niecki Solecka i Połaniecka również chronione są w efekcie utworzenia Solecko-Pacanowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Został on wyznaczony w ramach koncepcji wielkoprzestrzennego systemu obszarów chronionych w województwie świętokrzyskim. Teren parku obfituje w ciekawą roślinność m.in. ciągi muraw stepowych, można tu również zaobserwować wysokie walory architektury regionalnej. Centrum Ponidzia stanowią unikatowe w skali kraju krajobrazy związane z powierzchniowym występowaniem gipsów.

Grunty orne gminy Stopnica należą do lepszych w powiecie buskim i dzielą się do kompleksów gleb zbożowo-pastewnych oraz gleb kompleksów pszennych. Są to gleby lessowe lub dobre gleby rędzinowe wykształcone na węglanowych skałach kredowych. Dobre gleby decydują o generalnie rolniczym charakterze gminy. Ogólna ilość użytków rolnych w gminie wynosi 8741 ha.

Również lasy mimo, że zajmują tylko 5,61 % powierzchni gminy stanowią wielką wartość przyrodniczą.

Na terenie gminy nie notuje się skażeń gleby metalami ciężkimi (miedzią, cynkiem, ołowiem, kadmem i niklem). Wody podziemne posiadają zmienną jakość; okresowo występują jako wody klasy III (niskiej) lub pozaklasowej (złej).

Gmina Stopnica to atrakcyjny region nie tylko ze względu na uzdrowiskowy charakter całego powiatu buskiego, ale też ze względu na atrakcyjność turystyczną. Sprzyjają temu szczególnie walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe

3. Analiza stanu gospodarki odpadami

Poprzez gospodarowanie odpadami rozumie się zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.

Gospodarowanie odpadami w gminie Stopnica zostało przedstawione w podziale na 3 główne kategorie odpadów:

- Odpady wytworzone w sektorze komunalnym
- Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym
- Odpady niebezpieczne

3.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach

Według definicji zawartej w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) pod pojęciem odpadów komunalnych rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Głównym źródłem powstawania odpadów komunalnych są skupiska ludzkie, przede wszystkim gospodarstwa domowe, obiekty użyteczności publicznej, tj. szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska oraz obiekty działalności gospodarczej, tj. handel, usługi i rzemiosło.

Istotnym elementem wpływającym na skład oraz jakość odpadów komunalnych jest typowo wiejski charakter gminy Stopnica. Tereny takie wykazują bowiem odpady z mniejszym udziałem materii organicznej, papieru oraz relatywnie większej zawartości tworzyw sztucznych oraz szkła. Jako, że omawiany teren ma zdecydowanie charakter wiejski, częstokroć odpady organiczne, papier, tektura, popiół i żużel zagospodarowywane są na własne potrzeby.

Na terenie gminy można wyróżnić obszary rolnicze, sadownicze i leśne. Naturalne warunki klimatyczne oraz rodzaj gleb ukierunkowują rolnictwo na produkcję roślin paszowych oraz hodowlę bydła i trzody chlewnej. Ma to wpływ na strukturę odpadów komunalnych trafiających na składowiska.

Strumienie odpadów wytworzonych w sektorze odpadów komunalnych:

- odpady komunalne
- odpady opakowaniowe
- komunalne osady ściekowe
- odpady ulegające biodegradacji
- odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

3.1.1. Odpady komunalne

Podstawowym źródłem powstawania odpadów komunalnych na badanym obszarze są gospodarstwa domowe. Łącznie z tą grupą odpadów zagospodarowuje się również odpady inne niż niebezpieczne, pochodzące z działalności gospodarczej.

Do oszacowania ilości odpadów komunalnych, z terenu gminy Stopnica, przyjęto podział odpadów wg źródeł, w których te odpady są generowane. Z uwagi na skład, właściwości technologiczne oraz warunki i miejsce powstawania wyróżnia się następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- odpady domowe związane z bytowaniem ludzi w domach mieszkalnych
 - 2426 gospodarstw domowych
- odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności
 - obiekty handlowe
 - obiekty usługowo-przemysłowe

- podmioty gospodarcze - 488 podmiotów zarejestrowanych w rejestrze regon wg wybranych sekcji PKD w 2002r.
 - szkolnictwo - 7 placówek
 - lecznictwo otwarte - 1 Ośrodek Zdrowia i 3 apteki
 - placówki kulturalno-oświatowe
 - instytucje, urzędy
 - stacje paliw - 3 obiekty
 - odpady z terenów otwartych, takie jak:
 - z cmentarzy, placów, ulic
 - odpady wielkogabarytowe (np. zużyte meble, sprzęt gospodarstwa domowego, zużyty sprzęt elektroniczny itp.)
 - komunalne osady ściekowe
 - urobek ziemny z ziemnych prac budowlanych
 - gruz z remontów i rozbiórki budynków
- W gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury powstają:
- odpady organiczne ulegające biodegradacji (pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, np. odpady kuchenne, tj. resztki jedzenia, warzywa, owoce, domowe odpady pochodzenia zwierzęcego itp.)
 - papier i tektura
 - tworzywa sztuczne
 - materiały tekstylne
 - szkło (nieopakowaniowe i opakowania ze szkła)
 - metale (opakowania z blachy stalowej i aluminium)
 - odpady mineralne - gleba, ziemia, kamienie itp.
 - drobna frakcja popiołowa - odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych (głównie węgla), z uwagi na udział w składzie odpadów komunalnych popiołu wyodrębniono tę frakcję jako nieprzydatną do odzysku i unieszkodliwiania
 - odpady budowlane - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych
 - odpady wielkogabarytowe
 - odpady niebezpieczne: baterie, akumulatory, lampy fluorescencyjne, chemikalia, przeterminowane leki, wyroby zawierające azbest, opakowania po środkach ochrony roślin.

Rodzaj wytwarzanych odpadów komunalnych uzależniony jest od zagospodarowania terenu i charakteru prowadzonej produkcji. Gmina Stopnica jest gminą typowo rolniczą, spośród wszystkich gospodarstw rolnych (2030), aż 1499 prowadzi wyłącznie działalność rolniczą. Nie ma tu żadnych większych zakładów ani przedsiębiorstw produkcyjnych, co zdecydowanie wpływa na ekologiczny charakter regionu.

W gminie nie jest prowadzona ewidencja wytwarzanych odpadów komunalnych (poza sprawozdawczością Zakładu Gospodarki Komunalnej w Stopnicy zajmującego się odbieraniem odpadów komunalnych z terenu gminy, na podstawie art. 7 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.) - dla potrzeb niniejszego opracowania wyznaczenie ilości oraz sporządzenie bilansu powstających w sektorze komunalnym odpadów dokonano w oparciu o:

- teoretyczne wskaźniki nagromadzenia,
- analizę ilości dostarczonych na składowisko odpadów komunalnych w Kłępiu Dolnym odpadów.

W tabeli 3.1. przedstawiono ilość odpadów komunalnych deponowanych na składowisku odpadów komunalnych w Kłępiu Dolnym w poszczególnych latach.

Tabela 3.1. Masa odpadów deponowanych na składowisku odpadów komunalnych w Kłępiu Dolnym w poszczególnych latach

Lp.	Rok	Ilość odpadów w Mg		
		przyjęta na składowisko	stan nagromadzenia	
			w Mg	w m ³
1.	2.	4.	5.	
1.	1998	1 380,00	1 380,00	5 750,00
2.	1999	2 158,20	3 538,20	14 742,50
3.	2000	387,40	3 925,60	16 356,66
4.	2001	904,80	4 830,40	20 126,66
5.	2002	1 139,04	5 969,44	24 872,66
6.	2003	1 354,32	7 323,76	30 515,66

Dla gminy Stopnica dla roku 2003 przyjęto wskaźnik nagromadzenia odpadów kształtujący się na poziomie 135 kg/M*rok, przy średnim ciężarze objętościowym 0.2 kg/m³.

Wyżej przyjęty wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych jest wskaźnikiem obejmującym poza odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych, również odpady o podobnym charakterze, których powstawania wiąże się z różnymi formami działalności gospodarczej i usługowej.

Ilość odpadów wytworzonych w gminie Stopnica (w Mg/rok) podano w tabeli 3.2. Średni wskaźnik obrazujący ilość odpadów wytworzonych w ciągu roku przez jednego mieszkańca w gminie Stopnica wynosi 135 (kg/mieszkaniec/rok) (wg „Planu gospodarki odpadami dla powiatu buskiego”).

Tabela 3.2. Masa wytworzonych odpadów komunalnych w gminie Stopnica w 2003r.

Liczba ludności	Współczynnik kg/mieszkaniec/rok	Ilość odpadów komunalnych Mg/rok
8445	135	1140,07

Źródło: Dane własne

Tabela 3.3. Masa odpadów deponowanych na składowisku odpadów komunalnych w Klępiu Dolnym oraz wskaźnik nagromadzenia odpadów (dane za rok 2003).

Liczba ludności	Odpady składowane w (Mg/rok)	Wskaźnik składowania odpadów (kg/mieszkaniec/rok)
8445	1354,32	160

Źródło: ZGK w Stopnicy

W 2003r. łączna ilość wytworzonych odpadów komunalnych, wyliczona na podstawie wskaźnika wytwarzania, kształtowała się na poziomie 1140,07 Mg/rok. Natomiast ilość odpadów przyjęta na składowisko w Klępiu Dolnym z terenu całej gminy w 2003r. wynosiła 1 354,32 Mg/rok, co stanowiło 325,03 m³ nagromadzenia odpadów w tym roku (tabela 3.3.).

Ilość odpadów zebranych w 2003r. różni się od ilości oszacowanych o 214, 25 kg. Można to tłumaczyć tym, iż odpady komunalne zdeponowane na składowisku odpadów komunalnych w Klępiu Dolnym pochodzą od wytwórców odpadów z poza terenu gminy lub też trafiły tu „nielegalnie” poprzez „podrzucenie”.

Skład odpadów można określić dwoma metodami:

1. bezpośrednią - pomiar rzeczywisty składu i właściwości technologicznych odpadów,
2. wskaźnikową - przyjęcie określonych wskaźników dla każdego rodzaju odpadów.

Ze względu na brak możliwości zastosowania metody bezpośredniej (nie badano składu odpadów), określenie jakości i ilości odpadów komunalnych dla potrzeb analizy ich zagospodarowania oparto o średnie parametry, które wyznaczone zostały na podstawie odpowiednich badań prowadzonych dla podobnych terenów, przedstawionych w „Poradniku powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami” oraz w „Krajowym planie gospodarki odpadami”. Na tej podstawie przyjęto spodziewany skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy (tabela 3.4.).

Tabela 3.4. Przybliżony skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Stopnica w 2003 r.

Lp.	Rodzaj odpadów	Wskaźnik (% wagowy)	Ilość (Mg/rok)
1	Odpady organiczne	7	79,80
2	Papier i tektura	18	205,21
3	Tworzywa sztuczne	10	114,00
4	Szkło	28	319,21
5	Drobna frakcja (0-10 mm)	9	102,60
6	Żelazo i inne metale	11	125,40
7	Pozostałe odpady palne	8	91,20
8	Pozostałe odpady niepalne	9	102,60
9	Odpady niebezpieczne	< 1	< 11,40
Razem		100	1140,07

Źródło: „Poradnik powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami”.

Wskaźniki charakterystyki ilościowej odpadów komunalnych (tabela 3.5.) oraz skład morfologiczny odpadów domowych i z obiektów infrastruktury (tabela 3.6.) przedstawiono w oparciu o „Krajowy plan gospodarki odpadami”.

Tabela 3.5. Wskaźniki charakterystyki ilościowej odpadów komunalnych dla roku 2000

Lp.	Źródła powstawania odpadów	Przyjęty wskaźnik nagromadzenia (kg/M/rok)
1	Odpady z gospodarstw domowych	116
2	Odpady z obiektów infrastruktury	45
3	Odpady wielkogabarytowe	15
4	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych	40
5	Odpady z ogrodów i parków	5
6	Odpady niebezpieczne wchodzące w strumień odpadów komunalnych	2
Razem		223

Źródło: Krajowy plan gospodarki odpadami, 2002r.

Tabela 3.6. Skład morfologiczny odpadów domowych i z obiektów infrastruktury (%)

Lp.	Rodzaj odpadów	Odpady domowe	Odpady z obiektów infrastruktury
1	Odpady organiczne pochodzenia roślinnego	13	10
2	Odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego	1	0
3	Inne odpady organiczne	2	0
4	Papier i tektura	13	30
5	Tworzywa sztuczne	13	30
6	Materiały tekstylne	3	3
7	Szkło	8	10
8	Metale	4	5
9	Odpady mineralne	10	5
10	Drobna frakcja (0-10 mm)	33	7
Razem		100	100

Źródło: Krajowy plan gospodarki odpadami, 2002r.

Bazując na opracowanych przez IETU w Katowicach i przyjętych w „Krajowym planie gospodarki odpadami” wskaźnikach, stworzono bilans poszczególnych rodzajów odpadów wyodrębnionych ze strumienia odpadów komunalnych. Do obliczeń przyjęto wskaźniki wytwarzania odpadów w podziale na 18 strumieni na statystycznego mieszkańca. Wartości tych wskaźników przedstawiono w tabeli 3.7. i tabeli 3.8.

Tabela 3.7. Wskaźniki generowania strumieni odpadów komunalnych dla obszarów wiejskich w 2000
Wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla gminy Stopnica

Lp.	Strumień odpadów	Wskaźnik (kg/M/r)*	Wskaźnik (%/M/r)	Ilość odpadów komunalnych oszacowana (Mg/rok)
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	22,11	9,9	112,86
2	Odpady zielone	4,16	1,9	21,66
3	Papier i tektura	10,64	4,8	54,72
4	Opakowania z papieru i tektury	15,43	6,9	1,65
5	Opakowania wielomateriałowe	1,73	0,8	9,12
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	21,03	9,4	107,16
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	6,77	3,0	34,20
8	Tekstylia	4,65	2,1	23,94
9	Szkło nieopakowaniowe	1,00	0,4	4,56
10	Opakowania ze szkła	18,89	8,2	93,48
11	Metale	4,55	2,0	22,80
12	Opakowania z blachy stalowej	1,63	0,7	7,98
13	Opakowania z aluminium	0,47	0,2	22,80
14	Odpady mineralne	13,25	5,9	67,26
15	Drobna frakcja popiołowa	40,28	18,1	206,35
16	Odpady wielkogabarytowe	15,00	6,7	76,38

17	Odpady budowlane	40,00	17,9	204,07
18	Odpady niebezpieczne	2,00	0,9	10,26
Razem		223,59	100	1140,07

* kg/M/r - kilogram/mieszkaniec/rok

Źródło: na podstawie danych opracowanych przez IETU, Krajowy plan gospodarki odpadami, 2002r.

Tabela 3.8. Masa wytwarzanych na terenie gminy Stopnica odpadów komunalnych w podziale na 18 strumieni w latach 2002-2003.

Lp.	Strumień odpadów	Rok	
		2002	2003
		[Mg/rok]	
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	112,56	112,86
2	Odpady zielone	21,60	21,66
3	Papier i tektura	54,57	54,72
4	Opakowania z papieru i tektury	78,45	78,65
5	Opakowania wielomateriałowe	9,09	9,12
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	106,87	107,16
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	34,11	34,20
8	Tekstylia	23,87	23,94
9	Szkoło nieopakowaniowe	4,54	4,56
10	Opakowania ze szkła	93,23	93,48
11	Metale	22,74	22,80
12	Opakowania z blachy stalowej	7,95	7,98
13	Opakowania z aluminium	22,27	22,80
14	Odpady mineralne	67,08	67,26
15	Drobna frakcja popiołowa	205,79	206,35
16	Odpady wielkogabarytowe	76,17	76,38
17	Odpady budowlane	203,52	204,07
18	Odpady niebezpieczne	10,23	10,26
Razem		1154,64	1158,25

Źródło: na podstawie danych zamieszczonych w Krajowym planie gospodarki odpadami, 2002r.

- odpady wielkogabarytowe z gospodarstw domowych

Odpady wielkogabarytowe są to odpady, które ze względu na swoje rozmiary nie mieszczą się w normalnie stosowanych pojemnikach do gromadzenia odpadów. Należą do nich m.in.: chłodziarki, zamrażarki, kuchnie: gazowe, elektryczne i węglowe, pralki, wirówki, zmywarki do naczyń, odkurzacze, maszyny do szycia, inny sprzęt AGD, telewizory, komputery, meble, stolarka budowlana. Udział odpadów wielkogabarytowych w ogólnej masie stałych odpadów komunalnych wynosi ok. 5-8 % i w dużym stopniu zależy od poziomu zamożności danej społeczności, postępu technicznego i technologicznego oraz długości okresu amortyzacji sprzętu AGD i RTV. Odpady te powinny trafić do zakładów zajmujących się demontażem w celu odzyskania z nich surowców wtórnych, a także zabezpieczenia zawartych w nich składników niebezpiecznych (tj. oleje, smary, freony). Często jednak są wywożone na składowiska odpadów komunalnych w Kłepiu Dolnym, gdzie stanowią odpad bardzo objętościowy, utrudniający ugniatanie warstw odpadów i zmniejszający efektywną chłonność składowiska.

Zbieranie, transport i odbiór odpadów

Utrzymanie czystości i porządku w gminie regulują ustawy:

- ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.). Ustawa określa zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku, a także warunki udzielania zezwoleń podmiotom świadczącym usługi w zakresie objętym regulacją ustawy,
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.), która reguluje gospodarowanie wszystkimi rodzajami odpadów. Na podstawie art. 36 ust. 2 w/w ustawy „w przypadku odpadów komunalnych ewidencję prowadzi podmioty, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach”.

Uchwałą Nr 49/03 Rady Gminy w Stopnicy z dnia 15 grudnia 2003r. w sprawie uchwalenia Statutu Zakładu Gospodarki Komunalnej w Stopnicy, Rada Gminy ustanowiła, iż Zakład Gospodarki Komunalnej

w Stopnicy jest zakładem budżetowym Rady Gminy w Stopnicy, a przedmiotem działalności Zakładu jest stałe zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty samorządowej w zakresie technicznej obsługi, a w szczególności:

- utrzymania i eksploatacji obiektów i sieci wodociągowej oraz zapewnienia stałej dostawy wody,
- utrzymania i eksploatacji oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacji oraz stały odbiór ścieków,
- utrzymania i eksploatacji składowiska odpadów komunalnych oraz organizacji odbioru i wywozu odpadów,
- nadzór i kontrola nad ilością i jakością dostarczanej wody oraz odprowadzonych do kanalizacji ścieków,
- budowa, remonty i utrzymanie dróg, ulic, placów i chodników,
- utrzymanie i konserwacja terenów zielonych i cmentarzy,
- utrzymanie czystości i porządku na terenach, w stosunku do których obowiązek ten spoczywa na gminie.

Zgodnie ze statutem, Zakład może podjąć działalność w innych rodzajach usług nie określonych w statucie, z zakresu zadań własnych gminy, jeżeli będą one wynikały z zapotrzebowania społecznego. Zakład jest jednostką organizacyjną podległą Wójtowi Gminy Stopnica, a terytorialny zakres jego działania obejmuje teren gminy Stopnica. Na czele Zakładu stoi Kierownik, który zarządza samodzielnie Zakładem.

Odpady komunalne z gospodarstw domowych, a także odpady komunalne pochodzące od podmiotów gospodarczych oraz z obiektów użyteczności publicznej zbierane są do kontenerów typu KP-7 (o pojemności 7 m³). Na terenie gminy w poszczególnych miejscowościach, rozmieszczonych jest obecnie 70 kontenerów KP-7 i 4 kontenery przerobione z KP-7, o pojemności 3 m³, ustawionych wzdłuż ulic. Opróżniane są one w miarę potrzeb, ok. 1-2 razy w miesiącu, przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Stopnicy, który posiada stosowne zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych na terenie gminy. Zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych w Stopnicy objęte jest 100 % mieszkańców. Wywóz odpadów komunalnych odbywa się przy użyciu specjalistycznych środków transportu, tj. samochodu bezzpylnego „śmieciarki”. Zebrane odpady deponowane są na składowisku odpadów komunalnych w Kłepiu Dolnym.

Należy zaznaczyć, że poza odpadami z gospodarstw domowych na składowisko trafiają również odpady inne niż niebezpieczne pochodzące od innych wytwórców odpadów z terenu gminy.

Oceniając istniejący system zbierania i wywozu odpadów komunalnych na terenie gminy, można stwierdzić, iż jest on dostosowany do istniejących uwarunkowań lokalizacyjnych i przyzwyczajzeń mieszkańców, jednakże nie spełnia on wymagań, o których mowa w art. 10 ustawy o odpadach. Zgodnie z w/w art. odpady powinny być zbierane w sposób selektywny. Odpady powinny być odzyskiwane, a tych, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być tak unieszkodliwiane, aby składowane były wyłącznie odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych.

Zgodnie z art. 6 ust. 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Rada Gminy może ustalić, w drodze uchwały, górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi wykonywane przez zakład będący gminną jednostką organizacyjną posiadającą zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych. W przypadku gdy właściciele nieruchomości nie udokumentują korzystania z tych usług, obowiązki dotyczące wyposażenia nieruchomości w urządzenia służące do zbierania odpadów komunalnych oraz utrzymywanie tych urządzeń w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, przejmuje w trybie wykonania zastępczego gmina. Rada Gminy może również w drodze uchwały, na podstawie akceptacji mieszkańców wyrażonej w przeprowadzonym uprzednio referendum gminnym, przejąć od właścicieli nieruchomości w/w obowiązki. Przejmując obowiązki ustala ona opłatę ponoszoną przez właścicieli nieruchomości za wykonanie przejętych obowiązków. Rada gminy ustalając stawki opłat, stosuje niższe stawki, jeżeli odpady komunalne są zbierane i transportowane w sposób selektywny.

Zbieranie odpadów na terenie gminy Stopnica nie jest realizowane w myśl zasady „zanieczyszczający płaci”.

W gminie nie funkcjonuje żaden system selektywnego zbierania odpadów, w którym mieszkańcy „u źródła” wydzielaliby takie odpady użytkowe jak: szkło, tworzywa sztuczne czy papier i tekturę. Dlatego konieczne jest jego stworzenie. Działaniom sprzyjającym powstaniu takiego systemu powinna towarzyszyć stała akcja edukacyjna wyjaśniająca mieszkańcom celowość i sens selektywnego zbierania oraz wykazująca jej korzyści ekonomiczno-środowiskowe. Proces ten wymaga trwałego zaangażowania, zarówno mieszkańców jak i władz gminy.

Trudności z wdrożeniem prawidłowego systemu zbierania oraz składowania odpadów przyczyniają się do powstawania „dzikich wysypisk”. Problem ten dotyczy w szczególności terenów wiejskich, gdyż specyfika odpadów z tego typu terenów polega na dużej różnorodności ich składu (produkcja rolna, środki ochrony roślin), a zatem szkodliwości.

W gminie Stopnica nie wszyscy mieszkańcy usuwają odpady w sposób kontrolowany. Brak pełnego zrozumienia problemu wśród ludności i potrzeby zagospodarowania odpadów oraz trudności wynikające np. z kosztów transportu odpadów na składowisko lub do punktów ich gromadzenia powodują, że problem ten jest „rozwiązywany” metodą najprostszą - wyrzucaniem odpadów poza obręb gospodarstwa, najczęściej do

pobliskiego lasu, wyrobiska czy oczka wodnego. Stąd też na badanym terenie istnieje jedno tzw. „dzikie wysypisko” w miejscowości Topola, które stanowi źródło zanieczyszczenia środowiska, zwłaszcza wód i gleb. W najbliższym czasie planowane jest do likwidacji.

Składowanie odpadów

Aktualnie prowadzona gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gminy Stopnica polega wyłącznie na składowaniu niesegregowanych odpadów komunalnych na składowisku odpadów komunalnych w Kłępiu Dolnym.

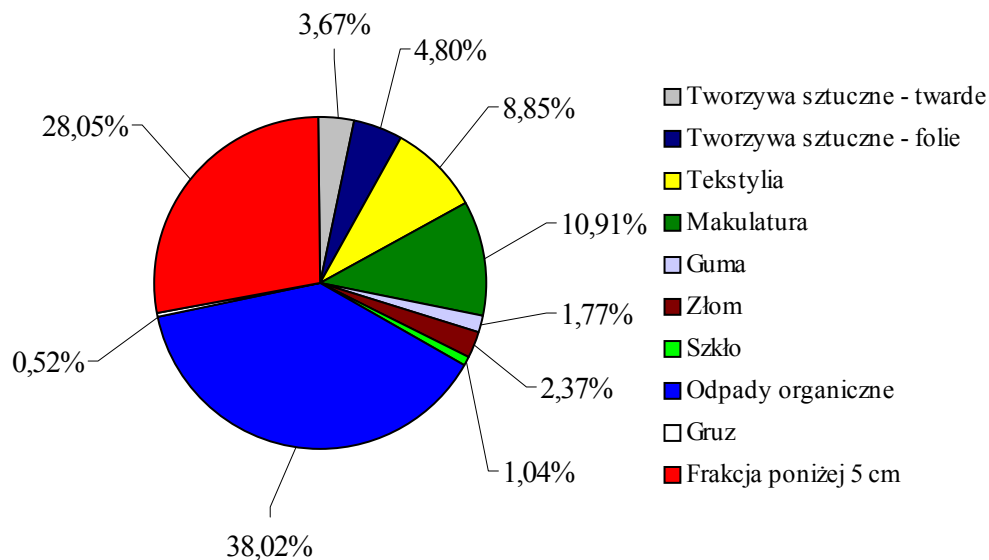
W 2003r. na składowisko odpadów komunalnych trafiło 1 354,32 Mg odpadów wytworzonych przez mieszkańców gminy Stopnica.

Dla potrzeb opracowania WPGO zostały przeprowadzone, przez IGSMiE, badania składu odpadów komunalnych deponowanych na składowisku w Kłępiu Dolnym. Wyniki przedstawia tabela 3.9.

Tabela 3.9. Skład odpadów komunalnych w Kłępiu Dolnym

Rodzaj odpadu	Udział [% wag]
Tworzywa sztuczne - twarde	3,67
Tworzywa sztuczne - folie	4,80
Tekstylia	8,85
Makulatura	10,91
Guma	1,77
Złom	2,37
Szkło	1,04
Odpady organiczne	38,02
Gruz	0,52
Fracja poniżej 5 cm	28,05
Razem	100

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla powiatu buskiego, 2003r.



Rysunek 3.1. Skład odpadów komunalnych na składowisku w Kłępiu Dolnym

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla powiatu buskiego, 2003r.

3.1.2. Odpady opakowaniowe

Problematykę odpadów opakowaniowych reguluje ustawa z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.) oraz ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.). W myśl powyższej ustawy, przez odpady opakowaniowe rozumie się

wszystkie opakowania, w tym opakowania wielokrotnego użytku wycofane z ponownego użycia, stanowiące odpady w rozumieniu przepisów o odpadach, z wyjątkiem odpadów powstających w procesie produkcji opakowań. W/w ustawa określa wymagania, jakim muszą odpowiadać opakowania ze względu na zasady ochrony środowiska oraz sposoby postępowania z opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, zapewniające ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

W skład odpadów opakowaniowych wchodzi: opakowania z tworzyw sztucznych, z papieru i tektury, opakowania ze szkła, opakowania wielomateriałowe, opakowania z aluminium, opakowania z blachy stalowej, opakowania z drewna. Głównym wytwórcą odpadów opakowaniowych na terenie gminy Stopnica jest sektor handlowo-usługowy. W 2002r. na terenie gminy działało 488 podmiotów zarejestrowanych w rejestrze regon wg wybranych sekcji PKD, w tym m.in. 191 podmiotów w sekcji - handel i naprawy (Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.).

Preferowanym sposobem postępowania z opakowaniami powinno być uniknięcie powstawania problemu zużytych opakowań (czyli ograniczenie ich ilości i stosowanie opakowań wielokrotnego użytku), następnie odzysk zużytych opakowań bądź surowców, gospodarcze wykorzystanie, a na końcu inne sposoby zagospodarowania.

Ilość powstających odpadów opakowaniowych jest trudna do określenia z powodu braku prowadzenia selektywnej zbiórki. Oszacowanie ilości tych odpadów przedstawiono w rozdziale 4.

Tabela 3.10. Zestawienie szacunkowej masy odpadów opakowaniowych powstałych w gminie Stopnica w latach 2001-2003

Rodzaj materiału opakowaniowego	Masa odpadów opakowaniowych w latach (Mg)		
	2001	2002	2003
Papier i tektura	77	78	79
Tworzywa sztuczne	34	34	34
Szkło	92	93	93
Stal	8	8	8
Aluminium	22	22	23
Wielomateriałowe	8	9	9
Drewno i tekstylia	23	24	24
Razem	264	269	270

Źródło: dane własne

Każdy z wytworzonych rodzajów opakowań powinien być poddawany procesom odzysku lub recyklingu. W tworzeniu spójnego systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi powinna odgrywać gmina. Zgodnie z art. 35 ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej, wójt (burmistrz, prezydent miasta) (zarząd związku gmin) jest obowiązany do sporządzenia rocznego sprawozdania (sprawozdanie to przekazuje marszałkowi województwa i wojewódzkiemu funduszowi ochrony środowiska i gospodarki wodnej) zawierającego informacje o rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez gminę lub podmiot działający w jej imieniu, oraz o przekazaniu ich do odzysku i recyklingu.

Z uwagi na brak selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych na terenie gminy, gmina Stopnica nie może skorzystać ze środków przekazywanych przez wojewódzki fundusz, a pochodzących z opłat produktowych (od sprzedaży produktów w opakowaniach np. z tworzyw sztucznych, aluminium, papieru i tektury, szkła gospodarczego drewna i tekstyliów), proporcjonalnie do ilości odpadów - opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu, wykazanych w w/w sprawozdaniach, z przeznaczeniem na finansowanie działań w zakresie: odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych oraz edukacji ekologicznej dotyczącej selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów opakowaniowych.

Odpady opakowaniowe w większości trafiają na składowisko w Kłępiu Dolnym, z wyjątkiem opakowań ze stali i aluminium, bowiem na terenie gminy funkcjonuje punkt skupu i sprzedaży złomu, do którego dostarczane są one przez mieszkańców gminy.

3.1.3. Komunalne osady ściekowe

Specyficzną grupą odpadów są komunalne osady ściekowe. Odpad ten powstaje w procesach mechanicznego, chemicznego i biologicznego oczyszczania ścieków. Wydzielany jest w osadnikach.

Źródłem powstawania osadów ściekowych w gminie Stopnica jest jedna oczyszczalnia ścieków w Kątach Nowych. Jest to oczyszczalnia typu LEMNA - mechaniczno-biologiczna o wydajności - 300 m³/d. Prywatnych oczyszczalni ścieków na terenie gminy nie ma.

W 2002 roku w oczyszczalni ścieków w Kątach Nowych wytworzono 1 Mg osadów ściekowych, które w całości zostały przekazane na składowisko odpadów komunalnych w Kłępiu Dolnym.

Prowadzony monitoring gospodarki ściekowej w gminie Stopnica ogranicza się jedynie do określenia ilości wytwarzanych osadów, ilości osadów nagromadzonych, oraz sposobów postępowania z nimi.

3.1.4. Odpady ulegające biodegradacji

Do odpadów ulegających biodegradacji, w strumieniu odpadów komunalnych, zalicza się odpady kuchenne tj. resztki jedzenia, warzywa, owoce, domowe odpady pochodzenia zwierzęcego itp.; papier i tekturę; materiały tekstylne. W gminie Stopnica odpady kuchenne nie są selektywnie zbierane. Wraz ze strumieniem odpadów komunalnych są one deponowane na składowisku odpadów komunalnych w Kłępiu Dolnym. Część odpadów kuchennych pochodząca ze 1624 gospodarstw rolnych znajdujących się na terenie gminy jest kompostowana, a następnie wykorzystywana w tych gospodarstwach na cele rolnicze.

Ponadto ze 1624 gospodarstw rolnych, 255 gospodarstw posiada osłonięte zbiorniki do przechowywania nawozów naturalnych pochodzenia zwierzęcego, tzw. gnojówkę. Odpad ten odprowadzany z pomieszczeń inwentarskich, wykorzystywany jest do nawożenia łąk i pastwisk

Tabela 3.11. Masa wytwarzanych i składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

	2002	2003
Odpady wytworzone w Mg wg wskaźników	1 137,51	1 140,07
Odpady składowane w Mg, wg sprawozdań ZGK	1 139,04	1 354,32
Składowane w % całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	100	100

Źródło: dane własne

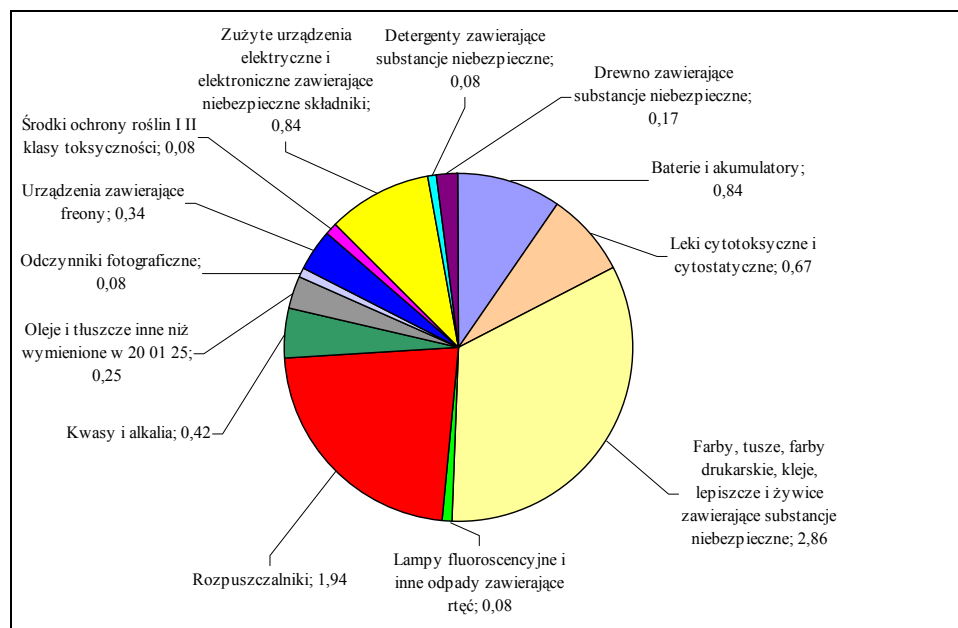
3.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych szacuje się (wg danych literaturowych) na ok. 0,5-2,0 %. W gminie Stopnica do tej pory nie prowadzono zorganizowanej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych. Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych, sporządzono w oparciu o dane zawarte w „Planie gospodarki odpadami dla powiatu buskiego”, 2003r. (tabela 3.12 .).

Tabela 3.12. Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych pochodzących od mieszkańców gminy w 2002r.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	zawartość odpadu w strumieniu odpadów komunalnych [%]	Ilość odpadów (Mg/rok)
20 01 33	Baterie i akumulatory	0,09	1,04
20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	0,01	0,08
20 01 17	Odczynniki fotograficzne	0,01	0,09
20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0,25	2,9
20 01 14 20 01 15	Kwasy i alkalia	0,09	0,46
20 01 13	Rozpuszczalniki	0,19	2,15
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,01	0,12
20 01 31	Leki cytostatyczne i cytostaticzne	0,07	0,86
20 01 26	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,09	0,39
20 01 19	Środki ochrony roślin I II klasa toksyczności	0,01	0,11
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki	0,9	1,08
20 01 37	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	0,03	0,37
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	0,05	0,58
	Razem	0,99	10,23

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla powiatu buskiego, 2003r.



Rysunek 3.2. Uśredniony procentowy udział poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych wytworzonych w gospodarstwach domowych w 2002r.

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla powiatu buskiego, 2003r.

Jak wynika z analizy powyższych danych, na terenie gminy Stopnica w gospodarstwach domowych wytwarza się głównie odpady niebezpieczne takie jak: farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne; rozpuszczalniki; zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki; baterie i akumulatory; lampy fluorescencyjne; zużyte oleje i odpady zanieczyszczone olejami oraz przeterminowane leki i środki chemiczne. Odpady te trafiają do strumienia odpadów komunalnych i wraz z nimi deponowane są na składowisku odpadów komunalnych w Kłępiu Dolnym.

Akumulatory ołowiowe odbierane są przy zakupie nowego lub w punktach serwisowych. Uregulowane jest to ustawą z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.). Zgodnie z w/w ustawą, sprzedawca detaliczny akumulatora ołowiowego (kwasowego) jest zobowiązany przy sprzedaży akumulatora do przyjęcia zużytego oraz pobrania opłaty depozytowej jeżeli kupujący nie przekazał mu zużytego akumulatora. Stawka opłaty depozytowej wynosi 30 zł za sztukę. Zwrot opłaty depozytowej następuje za potwierdzeniem na fakturze VAT lub paragonie. Przedsiębiorca wytwarzający lub importujący akumulatory ołowiowe jest zobowiązany na własny koszt odebrać wszystkie zużyte akumulatory z innych miejsc niż punkty sprzedaży detalicznej i przekazać je do recyklingu

3.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym

W 2002r. na terenie gminy działało 488 podmiotów zarejestrowanych w rejestrze regon wg wybranych sekcji PKD, w tym m.in. 6 spółdzielni, 3 spółki prawa handlowego, 428 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (tabela 3....).

Typy działalności gospodarczej:

- handel i naprawy - 191 podmiotów
- remontowo-budowlana - 105 podmiotów
- przetwórstwo przemysłowe - 31 podmiotów
- obsługa nieruchomości i firm, nauka - 28 podmiotów
- transportowa - 27 podmiotów
- pozostałe - 106

[Podmioty gospodarcze zarejestrowane w rejestrze regon wg wybranych sekcji PKD (stan na 31.XII. 2002r) Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.]

Tabela 3.13. Pracujący^{a)} wg sekcji w 2002r.

Ogółem razem	Rolnictwo, Łowiectwo i leśnictwo	Przemysł	Budownictwo	Handel i naprawy	Transport, gospodarka magazynowa i łączność	Edukacja	Ochrona zdrowia i opieka społeczna
330	16	45	23	40	9	116	22

^{a)} wg faktycznego miejsca pracy pracownika; bez pracujących w indywidualnych gospodarstwach w rolnictwie oraz podmiotów prowadzących działalność gospodarczą o liczbie pracujących do 9 osób

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.

Brak przemysłu na terenie gminy Stopnica sprawia, że problem odpadów przemysłowych praktycznie nie istnieje. Nieliczne, drobne zakłady produkcyjno-usługowo-handlowe, sklepy, stacje paliw, itp. - wytwarzające odpady - posiadają decyzje i pozwolenia dotyczące gospodarki odpadami ze wskazaniem co do sposobu przekazywania odpadów do odzysku lub unieszkodliwienia, w większości poza terenem gminy.

Podstawowym źródłem powstawania odpadów w sektorze gospodarczym jest działalność rolnicza, usługowa i przemysłowa prowadzona przez podmioty gospodarcze na terenie gminy Stopnica. Wytwarzane są one w procesach produkcyjnych w zakładach czy też powstają w wyniku prowadzonych na terenie gminy prac budowlanych i remontowych.

Na terenach zakładów są magazynowane odpady, które następnie przekazywane są podmiotom posiadającym wymagane prawem zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

Z uwagi na skład oraz właściwości technologiczne wyróżnia się następujące rodzaje odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym:

- odpady z przemysłu rolno-spożywczego (przetwórstwo rolno-spożywcze; przetwórstwo produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego)
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury (odpady z przemysłu remontowo-budowlanego; odpady betonu, gruz betonowy)
- żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów
- odpady drzewne
- odpady z papieru i tektury
- tworzywa sztuczne
- opakowania ze szkła
- odpady z pozostałych gałęzi przemysłu (np. opony, pojazdy, odpady z zakładów mechaniczno-blaharskich; odpady żelazne i nieżelazne)

Rodzaje odpadów przedstawiono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)

Odpady z przemysłu rolno-spożywczego (przetwórstwo rolno-spożywcze; przetwórstwo produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego; odpady pochodzenia roślinnego, w tym odpady z owoców, warzyw, produktów zbożowych).

Są to głównie odpady stanowiące w katalogu odpadów grupę 02 - odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności.

Odpady z podgrupy 02 03 - przekazywane są rolnikom jako pasza lub nawóz do wykorzystania w ich gospodarstwach rolnych.

Łączna ilość odpadów tego typu wytwarzanych na terenie zakładu określona została na poziomie 60 Mg rocznie.

Na terenie gminy nie ma zakładu unieszkodliwiania odpadów pochodzenia zwierzęcego. Przedsiębiorstwa wytwarzające tego typu odpady mają podpisane umowy ze specjalistycznymi firmami mającymi zezwolenia na zbieranie, transport i unieszkodliwianie tych odpadów.

Odpady z przemysłu rolno-spożywczego zagospodarowywane są przez zakłady we własnym zakresie lub sprzedawane rolnikom.

Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów

Odpady te pochodzą w większości z gospodarstw rolnych, które wykorzystują opalane węglem lub koksem piece. Na terenie gminy Stopnica 2166 mieszkań posiada centralne ogrzewanie, w tym 1424 mieszkania - indywidualne, a 47 mieszkań - zbiorowe (wg NSPLiM, 2003). 686 mieszkań wyposażonych jest w piece, w których rocznie spala się ok. 2,5 Mg węgla. Na podstawie powyższych danych, można stwierdzić, iż na terenie gminy, 686 mieszkań opalanych węglem zużyło w 2002r. - 1715 Mg węgla, co stanowiło wytworzenie ok. 377 Mg popiołu. Odpady te wykorzystywane są w gospodarstwach rolnych głównie w celach nieprzemysłowych.

słowych do kształtowania powierzchni gruntów, np. na równanie nierówności i utwardzanie dróg oraz do niwelacji terenu - głównie do wypełniania wyrobisk, zagłębień i rowów. Część odpadów przekazano w 2003r. na składowisko odpadów w Klępiu Dolnym.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej

Odpady tego typu powstają w trakcie prac budowlanych, remontowych, w drogownictwie i to zarówno w trakcie budowy jak i rozbiórki różnych obiektów budowlanych. Różnorodność typów i rodzajów odpadów z tego sektora oraz to, że powstają one w wielu dziedzinach gospodarki komunalnej, budowlanej, w przemyśle, w rolnictwie i w wielu innych sektorach gospodarczych, powodują znaczne rozproszenie źródeł wytwarzających te odpady i trudności w prawidłowym zbilansowaniu poszczególnych strumieni odpadów. Podane w opracowaniu dane należy więc traktować jako szacunkowe.

Strumienie odpadów generowane w trakcie budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych tworzą:

- materiały i elementy budowlane o charakterze ceramicznym, takie jak beton, cegły, tynki, płyty itp. a także podobne odpady z remontów i przebudowy dróg,
- odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych,
- odpadowe asfalty, smoły, papa,
- gleba i ziemia z wykopów i urobek z pogłębiania,
- złom stalowy i metali kolorowych oraz stopów metali.

W roku 2003 na terenie gminy Stopnica wytworzono ok. 20 Mg odpadów powstałych przy produkcji materiałów i elementów budowlanych. Odpady te są wykorzystywane do utwardzania dróg lub przekazywane rolnikom na cele gospodarskie.

Odpady z pozostałych gałęzi przemysłu (np. opony, pojazdy, odpady z zakładów mechaniczno-blaharskich; odpady żelazne i nieżelazne). Odpady te stanowią niewielki udział w całości odpadów powstających w sektorze gospodarczym na terenie gminy Stopnica.

Teren Gminnej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska” został wykorzystany przez jednostkę, prowadzącą obecnie skup i sprzedaż złomu, wytwarzającą odpady w postaci złomu blacharskiego. opony samochodowe

W celu eliminacji lub ograniczenia ilości odpadów składowanych na składowisku (lub porzuconych w środowisku) mogą być wykorzystane różnorodne metody i techniki gospodarki tymi odpadami. Z dotychczasowych badań i doświadczeń wynika, że wycofane z eksploatacji opony mogą być wykorzystane poprzez:

- bieżnikowanie,
- zagospodarowanie całych opon,
- wykorzystanie produktów z przeróbki mechanicznej i chemicznej,
- spalanie z wykorzystaniem energii.

Należy jednak podkreślić, że bieżnikowanie opon wydłuża jedynie czas ich eksploatacji, więc po pewnym czasie i tak należy je unieszkodliwić w inny sposób np. jedną z w/w metod (spalenie, przetworzenie na granulaty).

Odpadów tego typu nie zalicza się do odpadów niebezpiecznych, jednak ze względu na wagę problemu, gospodarka oponami wycofanymi z eksploatacji podlega szczególnym uregulowaniom prawnym. Przede wszystkim ustawa o odpadach wprowadziła zakaz składowania opon i ich części, z wyłączeniem opon rowrowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm. Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.), zakaz składowania opon, o których mowa w art. 55 ust. 1 pkt 5 ustawy o odpadach, obowiązuje od dnia 1 lipca 2003r., a zakaz składowania części opon, o których mowa w art. 55 ust. 1 pkt 5 ustawy o odpadach obowiązuje od dnia 1 lipca 2006r.

Poza tym na producentów i importerów opon nałożono obowiązek odzysku zużytych opon (ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej), a stopień odzysku tych odpadów w poszczególnych latach do dnia 31 grudnia 2007r., zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 104, poz. 982) powinien wynosić:

- 2004r. - 50 %
- 2005r. - 60 %
- 2006r. - 70 %
- 2007r. - 75 %

Ponadto, zgodnie z w/w rozporządzeniem, od 1 stycznia 2004r., dodatkowo nałożono na producentów i importerów opon, uzyskanie odpowiednich poziomów recyklingu tych odpadów na lata 2004-2007 (2004r. - 6 %; 2005r. - 9 %; 2006r. - 12 %; 2007r. - 15 %).

Wyżej wymienione akty prawne wymagają szeregu działań i inicjatyw, które zapewnią sprawne działanie takiego systemu.

Wraki samochodów zawierają złom stalowy, ale także: zużyte oleje, płyny chłodnicze, zużyte akumulatory, zużyte opony, szkło i tworzywa sztuczne. Większość tych elementów można odzyskać z odpadów jako surowiec wtórny.

Materiały przeznaczone do recyklingu stanowią około 85 % masy wraku samochodowego. Należą do nich przede wszystkim:

- złom stalowy
- zużyte opony i guma
- oleje i nieużyte resztki paliwa
- szkło
- płyny hamulcowe i chłodnicze

Materiały nie nadające się do recyklingu stanowią pozostałe około 15 % masy całego wraku samochodowego. Można do nich zaliczyć np. pianki poliuretanowe, dla których brak jest odpowiedniej technologii odzysku lub unieszkodliwiania, zanieczyszczona guma, masy tłumiące hałas, niektóre rodzaje tworzyw (np. izolacje kabli elektrycznych).

Gmina nie dysponuje instalacjami do unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów, jedynie prowadzona jest działalność w zakresie magazynowania.

Sposoby postępowania z odpadami, zgodne z wydanymi przez Starostę Buskiego decyzjami, ujęto w tabeli 3.13.

Tabela 3.13. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na zbieranie, transport lub odzysk odpadów z terenu powiatu buskiego, w tym gminy Stopnica (wydane w 2003r.)

Nazwa firmy	Siedziba zakładu	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Zbieranie	Transport	Odzysk
„MOTOZBYT” Stacja Obsługi Samochodów, Tadeusz Krzemiński	Busko-Zdrój	130701	Olej opałowy i olej napędowy	+	+	-
		130702	Benzyna	+	+	-
		130899	Inne niewymienione odpady	+	+	-
		160104	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy	+	+	-
		160107	Filtry olejowe	+	+	-
		160215	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	+	+	-
		160601	Baterie i akumulatory ołowiowe	+	+	-
PPUH „DEXWAL”	Ul. Wojska Polskiego 4 Busko-Zdrój	070213	Odpady tworzyw sztucznych	+	+	+
		070280	Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy	+	+	+
		150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	+	+	+
„CHEMPOL” Sp. z o.o.	Dobrow 8 Gm. Tuczępy	020104	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	+	-	+
		160106	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów	+	-	+
		160116	Zbiorniki na gaz skroplony	+	-	+
		160117	Metale żelazne	+	-	+
		160118	Metale nieżelazne	+	-	+
		160120	Szkło	+	-	+
		170401	Miedź, brąz, mosiądz	+	-	+
		170402	Aluminium	+	-	+
		170403	Ołów	+	-	+
		170404	Cynk	+	-	+
		170405	Żelazo i stal	+	-	+
		170406	Cyna	+	-	+
		170407	Mieszanki metali	+	-	+
		170601	Materiały izolacyjne zawierające azbest	+	-	+
		170605	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	+	-	+
		190102	Złom żelazny usunięty z popiołów paleniskowych	+	-	+
		191001	Odpady żelaza i stali	+	-	+
191002	Odpady metali nieżelaznych	+	-	+		
191202	Metale żelazne	+	-	+		
191203	Metale nieżelazne	+	-	+		
191205	Szkło	+	-	+		

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „REGO” Lucyna Pocheć Robert Ćwik Sp.J.	ul. Wadowicka 3 Kraków	120101	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	+	-	-
		120102	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	+	-	-
		120103	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	+	-	-
		120104	Cząstki i pyły metali nieżelaznych	+	-	-
		150104	Opakowania z metali	+	-	-
		160118	Metale nieżelazne	+	-	-
		170401	Miedź, brąz, mosiądz	+	-	-
		170402	Aluminium	+	-	-
		170403	Ołów	+	-	-
		170404	Cynk	+	-	-
		170405	Żelazo i stal	+	-	-
		170407	Mieszanki metali	+	-	-
		ZHPU Alicja Szumilas w Wolicy Siesławskiej	Busko-Zdrój	100101	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	-
100102	Popioły lotne z węgla			-	+	+
Skup i Sprzedaż Złomu Krystyna Pietrusik	Strożyska	170401	Miedź, brąz, mosiądz	+	+	-
		170402	Aluminium	+	+	-
		170403	Ołów	+	+	-
		170404	Cynk	+	+	-
		170405	Żelazo i stal	+	+	-
		170406	Cyna	+	+	-
		170407	Mieszanki metali	+	+	-

Ustalono, że w 2003r. wymienione odpady były odbierane przez specjalistyczne firmy wywozowe. Część odpadów aktualnie nieprzydatną do zagospodarowania unieszkodliwiono poprzez zdeponowanie na składowisku. Natomiast odpady o charakterze użytkowym, które gromadzono selektywnie, kierowano po odpowiednim przygotowaniu, do gospodarczego wykorzystania.

3.3. Odpady niebezpieczne

Źródłem odpadów niebezpiecznych jest działalność produkcyjno-usługowej, służba zdrowia, szkolnictwo, rolnictwo a także część odpadów komunalnych.

Łączna ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych w gminie w 2003 roku wyniosła ponad 10 Mg. Są to odpady, które ze względu na swoje pochodzenie, skład chemiczny, biologiczny i inne właściwości stanowią zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi lub dla środowiska.

Zalicza się do nich:

- odpady zawierające azbest (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów) (ile jest na terenie gminy wyrobów zawierających azbest?)
- oleje odpadowe (silnikowe, przekładniowe, smarowe); filtry olejowe
- zużyte baterie i akumulatory ołowiowe (czy są zbierane? np. przez sklepy motoryzacyjne, stacje paliw?)
- środki ochrony roślin
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne
- wycofane z eksploatacji pojazdy (ilość zarejestrowanych pojazdów na terenie gminy w poszczególnych latach)
- odpady medyczne i weterynaryjne
- lampy fluorescencyjne i inne zawierające rtęć
- PCB
- pozostałe odpady niebezpieczne (np. opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych: 15 01 10; przeterminowane odczynniki chemiczne: 16 05 07)

Wymienione powyżej odpady niebezpieczne wymagają odpowiedniego zbierania, magazynowania i transportowania do unieszkodliwienia. Znaczna część wyszczególnionych odpadów jest przekazywana do odzysku lub unieszkodliwienia przez podmioty gospodarcze zgodnie z decyzjami na prowadzenie działalności w wyniku, której powstają odpady. Aktualnie, najważniejszym problemem w gminie jest organizacja odbioru odpadów niebezpiecznych od mieszkańców, gdyż znaczna ich część trafia bezpośrednio do strumienia odpadów komunalnych, a następnie na składowisko odpadów komunalnych.

W związku z rolniczym charakterem gminy na terenie powstają także odpady niebezpieczne zaliczane do grupy 02 01 80. Według katalogu odpadów, są to zwierzęta padłe i ubite z konieczności oraz odpadowa tkanka zwierzęca wykazujące właściwości niebezpieczne. Tego typu odpady powinny być gromadzone w specjalnie wyznaczonym miejscu na terenie gminy, a następnie przekazywane do zakładów prowadzących działalność w zakresie unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów.

Odnosząc się do gospodarki z sektora rolno-spożywczego, nasuwa się problem zagospodarowania padłych i ubitych z konieczności zwierząt. Padłe zwierzęta są najczęściej grzebane w dowolnych miejscach przez ich właścicieli. Rozkładające się zwłoki mogą powodować epidemiologiczne skażenie wód. Problem ten jest szczególnie ważny dla gminy, która ma charakter rolniczy i większość gospodarstw zajmuje się hodowlą zwierząt.

Brak jest odpowiednich grzewisk padłych zwierząt. Są one składowane bez pozwolenia, na lub zagospodarowane przez właścicieli na terenie gospodarstw. Proponuje się utworzenie punktów odbioru i magazynowania bądź unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów. Dotychczasowe próby podjęcia utworzenia takich punktów, odnosiły negatywny skutek z powodu braku uzyskania pozwolenia formalno-prawnego oraz braku środków finansowych. Należy zwrócić uwagę na możliwości wsparcia inwestycji z funduszy ochrony środowiska, z uwagi na szeroki, negatywny zasięg oddziaływania odpadów zwierzęcych na środowisko.

W związku z powyższym, na terenie gminy musi istnieć wyspecjalizowany podmiot gospodarczy, który odbiera od mieszkańców padłe zwierzęta i zbiera zwłoki zwierząt znalezione na terenie gminy. W myśl znowej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, zezwolenie na taką działalność musi wydać gmina. Do zadań gminy należy również, zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 2 w/w ustawy, zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji, własnych lub wspólnych z innymi gminami, instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części.

Tab. 3.14. Gospodarowanie odpadami niebezpiecznymi w podziale na grupy w powiecie buskim w oparciu o decyzje wydane przez Starostwo Powiatowe oraz informacje o wytwarzanych odpadach niebezpiecznych.

Grupa odpadu	Nazwa odpadu	Firmy zajmujące się unieszkodliwianiem odpadów powstałych w powiecie buskim	Maksymalne masy odpadów dopuszczone decyzjami do wytwarzania [Mg]/rok	Odzysk	Unieszkodliwianie	Skladowanie
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania związków nieorganicznych	- Odbiór, transport - i unieszkodliwienie przez uprawnione jednostki	6,00		X	
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceram.), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	- „Eko Plus” s.c. Wieliczka, - Odbiór, transport i unieszkodliwienie przez uprawnione jednostki	0,96		X	
09	Odpady z przemysłu fotograficznego	- ARGO-Film” Spółdzielnia Pracy Tarnów, - Odbiór, transport i unieszkodliwienie przez uprawnione jednostki	6,91		X	
12	Odpady z kształtowania i powierzchniowej obróbki metali i tworzyw sztucznych	- Dostawcy płynów technologicznych, - Ferris Kielce, - „Ran Flex” Kielce, - Bio Med. Plus Kielce, - Dan Service Otwock, - Rafineria Nafty Jedlicze, - Eko-Pol s.c. Toruń	0,32		X	
13	Oleje odpadowe (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05 i 12)	- Firma „AWASTEK” - Gospodarka Odpadami Nowy Targ, - Skup Złomu „AS” Busko Zdrój, - „EKO-AWAR” s.c. Chroberz - AWAS - Polska sp. z o.o. Warszawa, - SEPARATOR SERVICE sp. z o.o. Piaseczno, - Miejsko Gminny Zakład Komunalny Busko-Zdrój, - Dostawcy płynów technologicznych, - Ferris Kielce, - „Ran Flex” Kielce, - Bio Med. Plus Kielce, - Dan Service Otwock, - Rafineria Nafty Jedlicze, - Hydrogeotechnika Kielce, - CPN Kielce, - Eko-Pol s.c. Toruń, - Lubelska Agencja Ochrony Środowiska, - „Eko Plus” s.c. Wieliczka, - INTER CAR-SERVICE Busko Zdrój, - PUTH „FLEX” sp. z o.o. Kielce, - Spółka Utylizacji i Waloryzacji Odpadów - Paliwo Zastępcze SITA SUVO sp. z o.o. Radom, - „Autohause” NWSC Ostrowiec Świętokrzyski, - Autoryzowane stacje serwisowe, - Odbiór, transport i unieszkodliwienie przez inne uprawnione jednostki	5173,16	X	X	
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych (z wyłączeniem grup 07 i 08)	- Ferris Kielce, - Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej Łędzierzyn-Koźle, - Eko-Pol s.c. Toruń	0,35		X	

15	Odpady opakowań, sorbentów, tkanin, materiałów filtracyjnych i ochronnych nie ujęte w innych grupach	- „Ran Flex” Kielce, - „Eko Plus” s.c. Wieliczka, - „EKO-AWAR” s.c. Chroberz, - Sanit Trans Bielsko Biala, - PUTH „FLEX” sp. z o.o. Kielce, - Spółka Utylizacji i Waloryzacji Odpadów - Paliwo Zastępcze SITA SUVO sp. z o.o. Radom, - Hydrogeotechnika Kielce, Odbiór, transport i unieszkodliwienie przez inne uprawnione jednostki	3,84		X	
16	Odpady różne, nie ujęte w innych grupach (w tym: z czyszczenia zbiorników magazynowych po ropie naftowej i jej produktach oraz baterie i akumulatory ołowiowe)	- INTER CAR-SERVICE Busko Zdrój, - Fundacja Ochrony Środowiska MONEKO Warszawa, - AWAS - Polska sp. z o.o. Warszawa, - SEPARATOR SERVICE sp. z o.o. Piaseczno, - CPN Serwis Kielce, - Ferris Kielce, - Eko-Pol s.c. Toruń, - Hydrogeotechnika Kielce, - HYDROBUDOWA Śląsk S.A. - MAYA sp. z o.o. Warszawa, - ZUO sp. z o.o. „Janik” Ostrowiec Świętokrzyski, - Abba Ekomed Toruń, - Spółka Utylizacji i Waloryzacji Odpadów - Paliwo Zastępcze SITA SUVO sp. z o.o. Radom, - FHU „AS” Siesławice, - Skup Złomu „AS” Busko Zdrój, - Ferris Kielce, - FHUP Nogajczyk Ryszard Sokołów Dln gm. Sobków, - Zakład Przerobu Surowców Wtórnych „Met-Pap” s.c. Kielce, - Jax Kielce, - Firma „AWASTEK” - Gospodarka Odpadami Nowy Targ, - Złomet Kielce, - „Ran Flex” Kielce, - „Eko Plus” s.c. Wieliczka, - PUTH „FLEX” Kielce, - Miejsko-Gminny Zakład Komunalny Busko Zdrój, - Polmozbyt Busko Zdrój, - Huta „Orzeł Biały” Bytom, - Sklepy detaliczne prowadzące sprzedaż akumulatorów, - Odbiór, transport i unieszkodliwienie przez inne uprawnione jednostki	62,71		X	
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych	- Transport przez wyspecjalizowaną firmę na składowisko Jednostki Ratownictwa Chemicznego w Tarnowie, - Odbiór, transport i unieszkodliwienie przez inne uprawnione jednostki	16 781,5		X	X
18	Odpady z działalności służb medycznych i weterynaryjnych oraz związanych z nimi badań	- Przekształcono termicznie spalarni odpadów medycznych w Skarżysku-Kamiennej i Busku-Zdroju	51,28		X	
19	Odpady z urzędzeń do likwidacji i neutralizacji odpadów oraz oczyszczania ścieków i gospodarki wodnej	- Firma „AWASTEK” - Gospodarka Odpadami Nowy Targ, - Odbiór, transport i unieszkodliwienie przez uprawnione jednostki	202		X	

Azbest i wyroby zawierające azbest

Do odpadów niebezpiecznych należą materiały zawierające azbest takie jak: elementy budowlane płaskie - płyty ściennie i dachowe oraz rury wodociągowe i kanalizacyjne. Azbest znajduje się również w płytkach podłogowych PCV, okładzinach hamulcowych, ubraniach ochronnych, płytkach stosowanych przy palnikach gazowych, uszczelkach i innych wyrobach. Wszystkie odpady zawierające azbest są traktowane jako zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Obecnie źródłem powstawania odpadów zawierających azbest na terenie gminy Stopnica jest rozbiórka budowli i wymiana pokryć dachowych zawierających materiały budowlane z azbestem. Decydujący udział w ogólnym bilansie wyrobów zawierających azbest mają płyty azbestowo-cementowe, powszechnie wykorzystywane w budownictwie mieszkaniowym w latach 60-tych i 70-tych ubiegłego wieku.

W zakresie gospodarki odpadami budowlanymi zawierającymi azbest należy oczekiwać dużej nierównomierności i wahań w ilości wytwarzanych odpadów. Wiąże się to w sposób oczywisty z nierównomiernością prowadzonych prac rozbiórkowych i w pewnym sensie - z przypadkowością decyzji o wyburzeniach obiektów zawierających wyroby azbestowe. Szacunkowe wyliczenie wyrobów zawierających azbest dokonano w oparciu o analizę w terenie budynków mieszkalnych, innych obiektów użyteczności publicznej i obiektów gospodarczo-usługowych. Z oszacowań wynika, że ilość wbudowanych płyt azbestowo-cementowych w gminie Stopnica wynosi ok. 547 690 m³, tj. ok. 6 025 Mg. Pod tym względem gmina Stopnica zajmuje trzecie miejsce w powiecie buskim.

W gminie Stopnica, jak i w całym powiecie buskim najwięcej odpadów zawierających azbest powstanie w trakcie wymiany pokryć dachowych w ramach realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terytorium Polski”.

Podmioty posiadające zezwolenia na wytwarzanie odpadów zawierających azbest, posiadają umowy zezwalające na deponowanie tych odpadów na składowiskach poza terenem województwa świętokrzyskiego. Część właścicieli odpadów azbestowych z powodu wysokich kosztów, nie zachowuje właściwej procedury postępowania z tymi odpadami i samodzielnie dokonuje demontażu, np. pokryć dachowych. Jest to postępowanie niezgodne z obowiązującymi obecnie przepisami w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest.

Oleje odpadowe

Wytwórcami tych niebezpiecznych odpadów w gminie Stopnica oprócz zakładów prowadzących działalność gospodarczo-przemysłową, są głównie gospodarstwa rolne (ogółem w gminie jest 2030 gospodarstw rolnych), w których wykorzystywany jest sprzęt rolniczy, tj. ciągniki, kombajny, dojarki itp. 47,43 % gospodarstw rolnych posiada ciągniki.

Oleje smarowe to ciecz przeznaczona do smarowania urządzeń technicznych, głównie w celu zmniejszenia tarcia i ochrony elementów metalowych przed korozją. W procesie ich użytkowania zużywa się ok. 45 % ich masy. Pozostałe 55 % pozostaje w formie oleju przepracowanego stanowiącego odpad niebezpieczny, który z uwagi na obecność w nim m.in. substancji ropopochodnych i metali ciężkich może mieć szkodliwy wpływ na środowisko.

Sposób gospodarowania odpadami należącymi do tej grupy, ogranicza się do ich magazynowania. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości odpad powinien być odbierany przez uprawnionego odbiorcę w celu przekazania do miejsca odzysku lub unieszkodliwiania.

W wyniku eksploatacji pojazdów samochodowych powstają również odpady niebezpieczne, takie jak filtry olejowe, które zawierają niewielkie ilości olejów przepracowanych. Odpady te powinny być przekazywane wyspecjalizowanym przedsiębiorstwom, które zajmują się ich unieszkodliwianiem.

Zużyte baterie i akumulatory ołowiowe

Zużyte akumulatory są odpadami niebezpiecznymi w rozumieniu przepisów o odpadach. Zagrożeniem jest zawarty w nich elektrolit (roztwór kwasu siarkowego) oraz ołów i jego związki. Głównym źródłem ich powstawania są wycofane z użytku pojazdy samochodowe. Skład chemiczny zużytych baterii jest podobny. Źródłem powstawania tego odpadu jest wymiana zużytych baterii z urządzeń elektronicznych i latarek. Zużyte akumulatory i baterie są zbierane od użytkowników przez podmioty wprowadzające je na rynek (sklepy motoryzacyjne, stacje paliw). Wnika to z ustawy z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.). Na terenie gminy zbieraniem i transportem tego rodzaju odpadów zajmuje się m.in. firma „MOTOZBYT” Stacja Obsługi Samochodów, P. Tadeusza Krzemińskiego w Busku-Zdroju, która przekazuje je do zakładów unieszkodliwiania. Odpady te były składowane na składowisku odpadów komunalnych w Klępiu Dolnym.

Środki ochrony roślin

Na terenie gminy powstają odpady opakowaniowe po środkach ochrony roślin, które trafiają wraz ze strumieniem odpadów komunalnych na składowisko odpadów komunalnych w Klępiu Dolnym. Zgodnie z ustawą z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.), od 1 stycznia 2002r. producenci i importerzy środków niebezpiecznych, są zobligowani do odbioru opakowań wielokrotnego użytku i odpadów opakowaniowych po tych środkach oraz do naliczenia kaucji na opakowania jednostkowe tych środków.

Szczególnie negatywny wpływ na zdrowie ludzi i zwierząt mogą mieć porzucone opakowania po środkach ochrony roślin. Ten rodzaj opakowań był wyłączony z w/w obowiązków aż do dnia 7 lutego 2003r., kiedy to weszła w życie ustawa z dnia 19 grudnia 2002r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 7, poz. 78). Zgodnie z najnowszą definicją „środków niebezpiecznych”, zawartą w ustawie z dnia 18 grudnia 2003r. o zmianie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 11, poz. 97), poprzez środki niebezpieczne - rozumie się substancje i preparaty chemiczne zaklasyfikowane jako bardzo toksyczne, toksyczne, rakotwórcze kategorii 1 lub 2, mutagenne kategorii 1 lub 2, działające szkodliwie na rozrodczość kategorii 1 lub 2 lub niebezpieczne dla środowiska z przypisanym symbolem N, określone w przepisach o substancjach i preparatach chemicznych, oraz środki ochrony roślin zaklasyfikowane jako bardzo toksyczne lub toksyczne dla ludzi, pszczoł lub organizmów wodnych, określone w przepisach o ochronie roślin uprawnych. Przepis ten wszedł w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w/w ustawy, tj. 11 lutego 2004r.

Sytuacja ta rozwiąże problem deponowania tych odpadów na składowisku. Jednak, należy się spodziewać, iż pewne ilości odpadów po środkach ochrony roślin są magazynowane przez mieszkańców gminy.

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

Zgodnie z Dyrektywą Nr 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE), do odpadów w postaci zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego, zalicza się m.in. chłodziarki, zamrażarki, pralki, urządzenia kuchenne, piece elektryczne, mikrofalówki, grzejniki elektryczne, wentylatory elektryczne, urządzenia klimatyzacyjne, odkurzacze, urządzenia używane do szycia, dziania, tkania i innego typu przetwarzania wyrobów włókienniczych, tostery, frytownice, rozdrabniacze, młynki do kawy oraz urządzenia do otwierania i zamykania a pojemników i opakowań, urządzenia do strzyżenia włosów, suszenia włosów, szczotkowania zębów, gołenias, masażu oraz pozostałe urządzenia do pielęgnacji ciała, wagi, zegary, zegarki oraz urządzenia do celów odczytywania, wskazywania lub rejestrowania czasu, zcentralizowane przetwarzanie danych: płyty główne, minikomputery, jednostki drukujące, komputery osobiste: komputery osobiste (w tym CPU, mysz, ekran i klawiatura), laptopy (w tym CPU, mysz, ekran i klawiatura), drukarki, urządzenia kopiujące, elektryczne i elektroniczne maszyny do pisania, kalkulatory kieszonkowe i biurowe, faksy, teleksy, telefony, telefony bezprzewodowe, telefony komórkowe, odbiorniki radiowe, odbiorniki telewizyjne, kamery video, sprzęt wideo, sprzęt hi-fi, instrumenty muzyczne, oprawy oświetleniowe do lamp fluorescencyjnych z wyjątkiem opraw oświetleniowych stosowanych w gospodarstwach domowych, wiertarki, piły, maszyny do szycia, narzędzia do nitowania, ćwiekowania lub przyśrubowania lub usuwania nitów, ćwieków, śrub lub podobnych zastosowań, narzędzia do spawania, lutowania lub podobnych zastosowań, narzędzia do koszenia trawy lub innych prac ogrodniczych, kieszonkowe konsole do gier video, gry video, termostaty, urządzenia pomiarowe, ważące lub nastawu używane w gospodarstwie domowym lub jako sprzęt laboratoryjny.

Odpady te zawierają niebezpieczne elementy i substancje, i z tego względu zaliczane są do odpadów niebezpiecznych.

W 2003r. na terenie Stopnicy wytworzono ponad 76 Mg odpadów w postaci zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, które w większości zostały zdeponowane na składowisku odpadów komunalnych. Znaczna jednak część tego rodzaju odpadów magazynowana jest w gospodarstwach domowych.

Wycofane z eksploatacji pojazdy

Wyeksploatowane pojazdy samochodowe są źródłem wielu różnorodnych odpadów niebezpiecznych (np. olejów smarowych, akumulatorów) oraz innych niż niebezpieczne (np. metale, opony). Do stałego wzrostu odpadów samochodowych przyczynić się będzie systematyczny wzrost liczby samochodów oraz struktura wiekowa pojazdów. Stwarza to konieczność prowadzenia racjonalnej gospodarki odpadami pochodzącymi z eksploatacji i złomowania pojazdów.

W latach 1999-2003 wyrejestrowano i przekazano do złomowania ok. 150 samochodów.

Liczba ta kształtowała się na poziomie około 30-35 sztuk rocznie. Przyjmując, że średnia masa samochodu wynosi 940 kg, można obliczyć masę złomu samochodowego powstającego każdego roku w gminie. Wynosi ona około 28 Mg.

Ilość pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy przekracza 3 000 sztuk (Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.).

W 2003r. na terenie gminy powstało ok. 30 Mg odpadów w postaci zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów. Większość materiałów ze złomowanych pojazdów ma wartość surowcową. Niezbędne jest więc powtórne przetworzenie tych materiałów w taki sposób, aby można było wykorzystać je wywarzania nowych produktów.

Teren Gminnej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska” został wykorzystany przez jednostkę, prowadzącą obecnie skup i sprzedaż złomu.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Ochrona zdrowia i życia ludzkiego, a także zwierząt, są powodem powstawania specyficznej grupy odpadów niebezpiecznych, częściowo przypominających składem odpady komunalne, ale zawierające w swym składzie trucizny, substancje toksyczne, a także składniki skażone chorobotwórczo.

Odpady medyczne generowane są przez 1 ośrodek służby zdrowia. Do tej grupy zalicza się również pozostałości z domowego leczenia (dializy, opatrunki, farmaceutyki itp.).

Skład morfologiczny odpadów medycznych jest bardzo zróżnicowany, brak jest również ujednoczonych metod ich badania. Trudności oznaczania wynikają z przestrzegania wymagań BHP. Ich ilość jest ściśle uzależniona od zakresu świadczonych usług zdrowotnych. Według danych literaturowych wskaźnik ilości powstających odpadów waha się od 0,02 do 1,2.

W 2002r. na terenie Stopnicy wytworzono od 50 do ok. 80 kg odpadów niebezpiecznych pochodzenia medycznego i weterynaryjnego.

Lampy fluorescencyjne i inne zawierające rtęć

Odpady niebezpieczne w postaci lamp fluorescencyjnych powstają w wyniku wymiany zużytych świetlówek na terenie zakładów przemysłowo-handlowych i pomieszczeń biurowych. Odpad ten zaliczany jest do odpadów niebezpiecznych, ponieważ oprócz szkła, końcówek aluminiowych oraz proszku luminoforowego w jego skład wchodzi również metaliczna rtęć.

Według posiadanych danych w 2003r. w Stopnicy powstało ok. 0,2 Mg odpadów lamp fluorescencyjnych i innych odpadów zawierających rtęć. Są one przekazywane podmiotom posiadającym wymagane prawem zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

Pozostałe odpady niebezpieczne (np. opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych: 15 01 10; przeterminowane odczynniki chemiczne: 16 05 07)

Wytwórcami tych niebezpiecznych odpadów w gminie Stopnica są m.in. apteki, ośrodek zdrowia oraz szkoły. Gimnazjum w Stopnicy corocznie wytwarza m.in., ok. 0,5 kg zużytych lub przeterminowanych odczynników chemicznych, ok. 1 kg tonerów i tuszy drukarskich. Odpady te magazynowane są w oddzielnym, niedostępnym dla uczniów miejscu, a następnie przekazywane są dostawcom tych towarów lub ich producentom celem odzysku lub unieszkodliwienia.

Z ustawy o odpadach wynika, że do obowiązków posiadaczy odpadów niebezpiecznych, a w szczególności wytwórców tych odpadów, należy uzyskanie pozwolenia bądź decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami (w zależności od ilości powstających odpadów). Wytwórca odpadów formułując wniosek o uzyskanie w/w pozwolenia bądź decyzji winien między innymi określić ilość odpadów poszczególnych rodzajów planowanych do wytworzenia.

Każdy z wytwórców odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne posiada umowy z jednostkami posiadającymi stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami (tj. transport, zbieranie, odzysk, unieszkodliwianie).

Począwszy od roku 2002 w polskim prawie „ekologicznym” funkcjonuje zasada „rozszerzonej odpowiedzialności producenta”. Polega ona na odpowiedzialności producenta wybranego produktu za ten produkt w całym cyklu jego życia, tj. „od kołyski po grób”, obejmując odpowiedzialnością także odpad po tym produkcie. W Polsce zasadę tę wprowadziła ustawa z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej. Objęła ona opakowania, akumulatory i baterie, oleje smarowe, lampy wyładowcze, opony oraz urządzenia chłodnicze i klimatyzacyjne, zawierające substancje zubożające warstwę ozonową, z więc produkty bardzo uciążliwe dla środowiska, - albo ze względu na ich ilość (np. opakowania), albo ze względu na szkodliwość (np. oleje smarowe, lampy wyładowcze).

Przedstawione w tabeli 3. informacje opracowano na podstawie dokumentacji rejestrowej znajdującej się w Starostwie Powiatowym w Busku-Zdroju, dotyczącej wydanych w 2003r. decyzji zatwierdzających program gospodarki odpadami niebezpiecznymi dla podmiotów obejmujących swoim działaniem teren całego powiatu buskiego, w tym również i gminy Stopnica.

Rodzaje odpadów niebezpiecznych zestawiono poniżej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)

Tabela 3.15. Wytwórcy odpadów niebezpiecznych, którzy uzyskali decyzje od Starosty Buskiego w 2003r. zatwierdzające program gospodarki odpadami niebezpiecznymi wytworzonymi na terenie powiatu buskiego (w tym gminy Stopnica)

Lp	Nazwa Podmiotu, adres	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok	Uwagi
1	Stacja Obsługi Samochodów P. Jerzego Kolankowskiego w Stopnicy ul. Źródła 25	13 02 05	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	0,20	Zebrane odpady przekazywane są jednostkom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami
		15 02 02	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,05	
		16 01 07	Filtry olejowe	0,01	
		16 01 13	Płyny hamulcowe	0,10	
		16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,05	

Lp	Nazwa Podmiotu, adres	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
2	P.P.H.U. „GRAMA” Piotr Grabowski Os. Gen. Maczka 17/5 Łańcut	15 02 02	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)
		17 01 06	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne
		17 02 04	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (podkłady kolejowe)
		17 03 01	Asfalt zawierający smołę
		17 03 03	Smola i produkty smołowe
		17 04 09	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi
		17 04 10	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne
		17 06 01	Materiały izolacyjne zawierające azbest
		17 06 03	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne
		17 06 05	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest
		17 08 01	Materiały konstrukcyjne zawierające gips zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi
		17 09 03	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne
3	PRTiA „TERMO - EXPORT” ul. Żurawia 24/7 Warszawa	17 01 06	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne
		17 06 01	Materiały izolacyjne zawierające azbest
		17 06 05	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest
4	„KERAM” Marek Sówka ul. Balonowa 23/10 54-130 Wrocław	13 05 01	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach
		13 05 02	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach
		15 02 02	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)
		16 07 08	Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty
5	„ABBA-EKOMED” Sp. z o.o. ul. Poznańska 152 87-100 Toruń	17 05 03	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)
		17 06 01	Materiały izolacyjne zawierające azbest
6	Centrum Gospodarki Opadami, Azbestu i recyklingu „CARO” ul. Boh. Monte Cassino 4/12 22-400 Zamość	17 06 05	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest
		17 01 06	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne
7	AWAS - Serwis Sp. z o.o. ul. Egejska 1/34 Warszawa	17 06 01	Materiały izolacyjne zawierające azbest
		13 05 01	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach
		13 05 02	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach
		13 05 03	Szlamy z kolektorów
		13 05 06	Olej z odwadniania olejów w separatorach
		13 05 07	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach
		13 05 08	Mieszanka odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach
		13 08 99	Inne niewymienione odpady
		19 08 09	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze
8	Separator Service Sp. z o.o. ul. Gen Okulickiego 4 Piaseczno	17 06 05	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest
		13 05 08	Mieszanka odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach

Poszczególne odpady niebezpieczne, zgodnie z obowiązującymi przepisami, są przekazywane specjalistycznym jednostkom zajmującym się ich odzyskiem lub unieszkodliwianiem.

3.4. Rodzaj, rozmieszczenie, moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w szczególności odpadów komunalnych

Na terenie gminy znajduje się jedno, gminne składowisko odpadów komunalnych w Kłępiu Dolnym, zajmuje ono powierzchnię 1,2 ha. Zarządcą składowiska jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Stopnicy. Składowisko zostało uruchomione w roku 1998 dla potrzeb gminy. Zlokalizowane jest w zlewni rzeki Czarnej Staszowskiej. Podłoże składowiska stanowią nieprzepuszczalne, trzeciorzędowe iły krakowieckie. Bezpośrednio na iłach krakowieckich zalegają czwartorzędowe piaski i gliny ilaste. Spąg składowiska jest uszczelniony jednowarstwową powłoką hydroizolacyjną z geomembrany HDPE. Użytkowe poziomy wodonośne występują na znacznych głębokościach. Składowisko posiada drenaż oraz obwałowanie. Możliwość przenikania zanieczyszczeń z terenu składowiska w głąb warstw jest znikoma.

Z informacji uzyskanych z ZGK w Stopnicy, zajmującego się eksploatacją tego obiektu wynika, że w 2003 roku przyjęto na składowisko 1354,32 Mg odpadów z terenu całej gminy. Dotychczas na składowisku zgromadzono 7 323,79 Mg odpadów. Są to głównie odpady typu komunalnego. Na składowisku nie jest prowadzona segregacja odpadów. Lokalizacja składowiska jest zgodna z planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego z 1991 roku.

Zgodnie z zaleceniem „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” składowisko w Klępiu Dolnym należy przebudować i prowadzić monitoring zgodny z obowiązującymi przepisami prawnymi. Zamknięcie składowiska deklarowane jest w latach 2007-2009.

Składowisko posiada wymagane urządzenia zabezpieczające środowisko przed zanieczyszczeniem. Dnia 15 grudnia 2002r. Zakład uzyskał decyzję Starosty Buskiego zatwierdzającą instrukcję eksploatacji składowiska



Gmina Stopnica na tle rozmieszczenia składowisk odpadów oraz istniejących instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów znajdujących się na terenie powiatu buskiego; objaśnienia: kółka zielone - składowiska czynne, kółka czarne - składowiska nieczynne, krzyżyk czerwony - spalarnia odpadów medycznych (wg PPGO).

3.5. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Na terenie Gminy Stopnica zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości posiada Zakład Gospodarki Komunalnej w Stopnicy.

3.6. Podsumowanie i uwagi końcowe

Określenie wskaźników ilościowych i jakościowych odpadów komunalnych na terenie gminy Stopnica gwarantuje uzyskanie niezbędnych danych wyjściowych do programowania gospodarki odpadami w gminie. Ponadto, znajomość wskaźników ilościowych i jakościowych odpadów powstających na terenie gminy pozwoli podzielić strumień odpadów komunalnych pod kątem wyboru technologii odzysku i unieszkodliwiania.

Reasumując, należy stwierdzić, iż Urzędy Gminne stanowią ten szczebel administracji publicznej, który ma istotny wpływ na stan środowiska, które nas bezpośrednio otacza. Bliski kontakt urzędników z obywatelami a jednocześnie dystans do władz krajowych powoduje potrzebę ciągłego dostarczania im wiedzy na temat postępowania w dziedzinie ochrony środowiska oraz kompetencji w tym zakresie. Jakość życia obywateli w znacznym stopniu zależy od świadomości urzędników gmin, ich mobilności i umiejętności wykorzystywania sytuacji prawnej. Przepisy dotyczące ochrony środowiska ulegają ciągłym zmianom. W coraz większym stopniu przystają one do prawa Unii Europejskiej. Proces zmian jest jednak nieustanny, a w związku z tym niezbędna jest edukacja tych osób, od których zależy świadomość obywateli oraz jakość ich życia.

4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami

Podstawą do sporządzenia poniższych prognoz jest przeprowadzona analiza stanu aktualnego gospodarki odpadami (rozdz. 3). Do ich opracowania wykorzystano dane zebrane przez pracowników Urzędu Gminy Stopnica w latach 2003 i 2004, które zostały zweryfikowane i uzupełnione danymi wskaźnikowymi dostosowanymi do warunków gminy Stopnica, na podstawie PPGO dla powiatu buskiego. Układ i treść prognoz, zachowano zgodnie z WPGO i PPGO dla powiatu buskiego.

4.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach

4.1.1. Odpady komunalne

Prognozę wytwarzania odpadów komunalnych w kolejnych latach w podziale na 18 strumieni przedstawiono w tabeli 4.1.

Tabela 4.1. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w podziale na 18 strumieni w latach 2004-2014.

Strumień odpadów	Rok										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	[Mg/rok]										
odpady kuchenne ulegające biodegradacji	130	138	146	155	164	174	184	195	207	220	233
odpady zielone	25	26	28	30	31	33	35	37	40	42	45
papier i tektura (nieopakowaniowe)	63	67	71	75	79	84	89	95	100	106	113
opakowania z papieru i tektury	82	96	102	108	114	121	128	136	144	153	162
opakowania wielomateriałowe	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	19
tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	143	145	146	147	156	165	175	185	196	208	221
opakowania z tworzyw sztucznych	39	42	44	47	50	53	56	59	63	66	70
tekstylia	28	29	31	33	35	37	39	41	44	47	49
szkło (nieopakowaniowe)	5	6	6	6	7	7	7	8	8	9	9
opakowania ze szkła	108	114	121	128	136	144	152	162	171	182	193
metale	26	28	29	31	33	35	37	39	42	44	47
opakowania z blachy stalowej	9	10	10	11	12	12	13	14	15	16	16
opakowania z aluminium	26	28	29	31	33	35	37	39	42	44	47
odpady mineralne	77	82	87	92	98	104	110	116	123	131	139
drobna frakcja popiołowa	290	252	267	283	300	318	337	357	378	401	425
odpady wielkogabarytowe	92	93	99	105	111	118	125	132	140	148	157
odpady budowlane	235	249	264	280	296	314	333	353	374	396	420
odpady niebezpieczne	12	13	13	14	15	16	17	18	19	20	21
łącznie	1400	1429	1505	1588	1683	1784	1889	2002	2123	2251	2386

Źródło: na podstawie danych zebranych przez pracowników Urzędu Gminy Stopnica dla potrzeb niniejszego Planu w 2004r. oraz danych wskaźnikowych

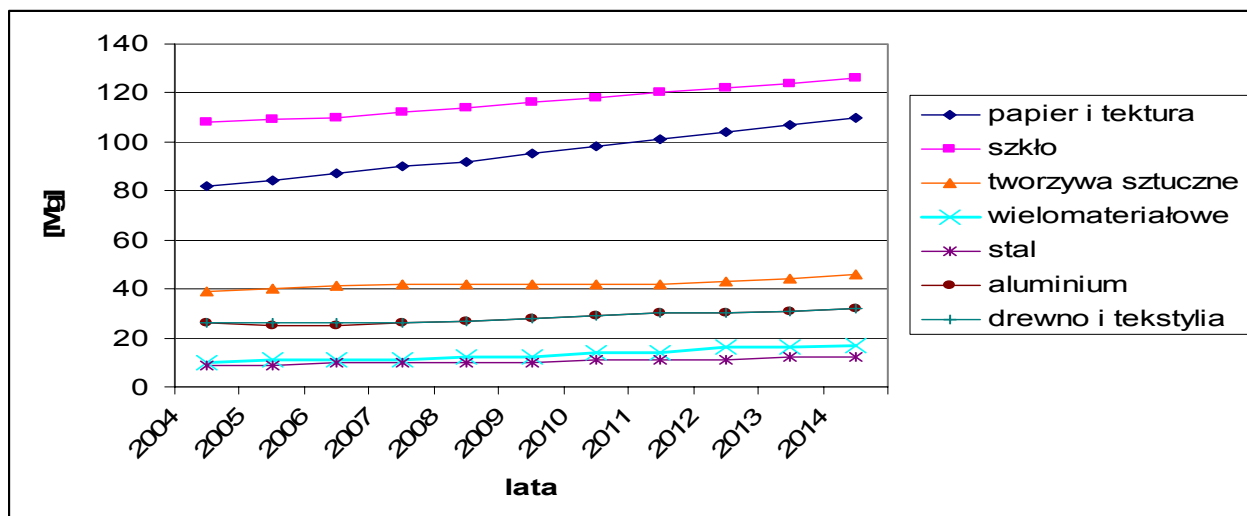
4.1.2. Odpady opakowaniowe

Prognoza masy odpadów opakowaniowych, wytwarzanych na terenie gminy Stopnica, na najbliższe lata została przeprowadzona na podstawie danych zebranych przez pracowników Urzędu Gminy Stopnica dla potrzeb niniejszego Planu w 2004r. oraz danych obliczonych na podstawie wskaźników własnych, jak również wskaźników zamieszczonych w WPGO dla województwa świętokrzyskiego oraz PPGO dla powiatu buskiego. W najbliższych latach należy oczekiwać wzrostu ilości odpadów opakowaniowych, głównie ze szkła i tektury.

Tabela 4.2. Prognoza wytwarzania odpadów opakowaniowych dla gminy Stopnica w latach 2004-2014

Rodzaj materiału opakowaniowego	Rok										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	[Mg]										
papier i tektura	82	84	87	90	92	95	98	101	104	107	110
szkło	108	109	110	112	114	116	118	120	122	124	126
tworzywa sztuczne	39	40	41	42	42	42	42	42	43	44	46
wielomateriałowe	10	11	11	11	12	12	14	14	16	16	17
stal	9	9	10	10	10	10	11	11	11	12	12
aluminium	26	25	25	26	27	28	29	30	30	31	32
drewno i tekstylia	26	26	26	26	27	28	29	30	30	31	32
razem	300	304	310	317	324	331	341	348	356	365	375

Źródło: na podstawie danych zebranych przez pracowników Urzędu Gminy Stopnica dla potrzeb niniejszego Planu w 2004r. oraz danych wskaźnikowych.



Rys. 4.1. Prognozy przyrostu odpadów opakowaniowych w gminie Stopnica.

Tabela 4.3. Prognoza struktury odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych wytwarzanych w gminie Stopnica w latach 2004-2014

Rok	Masa odpadów z tworzyw sztucznych [Mg]					Razem
	PE	PP	PET	PS	PVC	
2004	16	8	8	6	2	39
2005	14	7	7	5	2	35
2006	14	7	7	5	2	36
2007	15	7	7	6	2	37
2008	15	8	8	6	2	38
2009	16	8	8	6	2	39
2010	16	8	8	6	2	41
2011	17	8	8	6	2	42
2012	17	9	9	6	2	43
2013	18	9	9	7	2	44
2014	18	9	9	7	2	46

Źródło: na podstawie danych zebranych przez pracowników Urzędu Gminy Stopnica dla potrzeb niniejszego Planu w 2004 r. oraz danych wskaźnikowych.

Na podstawie prognozowanej ilości powstających odpadów opakowaniowych oraz wymagań zawartych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719), zostały wyliczone ilości odpadów opakowaniowych, które należy poddać recyklingowi w latach 2003-2007. Uzyskane wyniki zamieszczono w tabeli 4.4.

Tabela 4.4. Zestawienie szacunkowej masy odpadów opakowaniowych dla gminy Stopnica, jaką należy poddać procesom recyklingu w latach 2004-2007

Rodzaj opakowania	2004	2005	2006	2007
	[Mg]			
papier i tektura	34	35	37	38
szkło	31	32	32	32
tworzywa sztuczne	7	7	7	8
wielomateriałowe	2	2	2	2
stal	1	1	1	1
aluminium	7	7	7	7
drewno i tekstylia	3	3	3	3
razem	87	88	90	92

Osiągnięcie do końca roku 2007 przyjętych poziomów odzysku (50 %) i recyklingu (25 %), wymaga zaangażowania dodatkowych środków finansowych w tym zakresie.. Prognozę masy odpadów, którą należy poddać recyklingowi i procesom odzysku w roku 2007 przedstawiono w tabeli 4.5.

Tabela 4.5. Prognoza dotycząca ilości odpadów, które należy poddać recyklingowi i procesom odzysku w 2007r.

Rodzaj odpadu	Recykling w 2007r.	Szacowana masa odpadów w 2007r.	Masa odpadów, którą należy poddać recyklingowi	Masa odpadów do procesów odzysku energii
	[%]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
drewno	15	12,8	1,9	11,0
wielomateriałowe	25	4,7	1,2	3,5
tworzywa sztuczne	25	18,6	4,6	13,9
papier i tektura	48	30,4	14,5	15,7
Razem		66,5	22,1	44,1
stal	20	4,4	0,8	
aluminium	40	1,4	0,5	
szkło	40	52,6	21,0	
Razem		58,3	22,3	
Całość		81,2	30,0	30,0

Źródło: na podstawie danych zebranych przez pracowników Urzędu Gminy Stopnica dla potrzeb niniejszego Planu w 2004r. oraz danych wskaźnikowych.

4.1.3. Komunalne osady ściekowe

Oczyszczalnia ścieków w Stopnicy, pracująca w systemie Lemna, wytwarza rocznie około 1 Mg komunalnych osadów ściekowych, które w całości są zagospodarowane na cele rolnicze lub do rekultywacji terenów. W związku z tym, że nie przewiduje się rozbudowy oczyszczalni, ilość tych odpadów w najbliższych latach nie ulegnie zmianie.

4.1.4. Odpady ulegające biodegradacji

Przewidywane zmiany ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dla gminy Stopnica opracowano na podstawie danych zebranych przez pracowników Urzędu Gminy Stopnica dla potrzeb niniejszego Planu w 2004r. oraz prognozy zmian wskaźników wytwarzania tych odpadów.

Ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w kolejnych latach powinny wynosić (zgodnie z WPGO i PPGO):

- w 2010r. - 75 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.,
- w 2013r. - 50 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.,
- w 2020r. - 35 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.

Tabela 4.6. Prognozowane ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w gminie Stopnica, które mogą być kierowane na składowiska odpadów w poszczególnych latach zgodnie z WPGO i PPGO

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
wytworzone w [Mg]	190	195	195	195	195	195	195	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197
składowane w [Mg]	162	158	153	149	144	140	135	120	100	95	87	85	80	75	70	65	63
składowane w [%] odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995r.	90	88	85	83	80	78	75	67	56	50	48	47	44	42	39	36	35

Rysunek 4.5. Ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w gminie Stopnica, które mogą być kierowane na składowiska odpadów w poszczególnych latach zgodnie z WPGO i PPGO

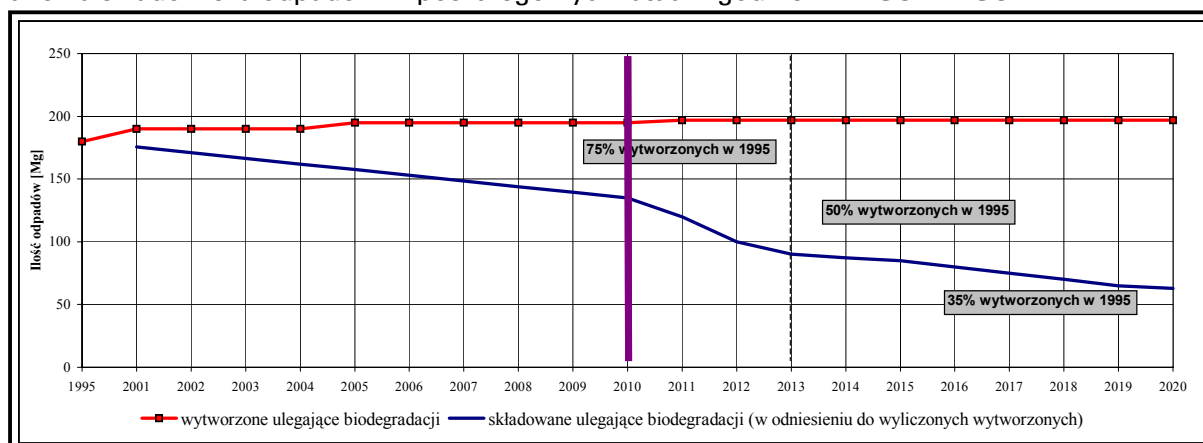
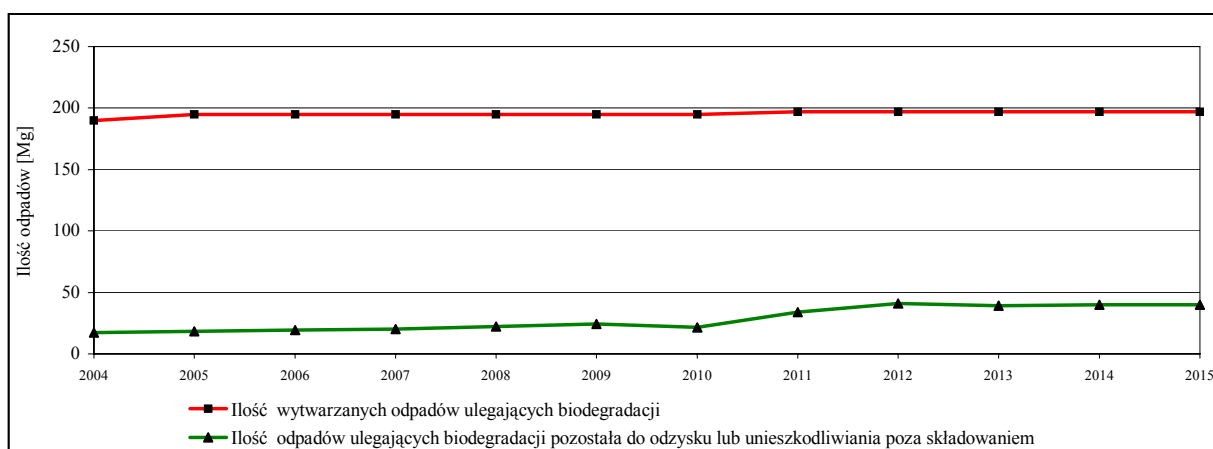


Tabela 4.8. Prognozowane ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w gminie Stopnica, które będą musiały zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwianiu (poza składowaniem) [Mg]

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji	190	195	195	195	195	195	195	197	197	197	197	197
Ilość odpadów komunalnych dopuszczonych do składowania	162	157,5	153	148,5	144	139,5	135	120	100	95	87	85
Odzysk odpadów opakowaniowych makulatury lub tektury	16,2	17,32	16,83	17,82	17,28	16,74	16,2	14,4	12	11,4	10,44	10,2
Ilość odpadów ulegających biodegradacji pozostała do odzysku lub unieszkodliwiania (poza składowaniem)	16,2	17,32	18,36	19,30	20,16	22,32	24,3	21,6	34	40,85	39,15	39,95

Rysunek 4.2. Prognozowane ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w gminie Stopnica, które będą musiały być poddane odzyskowi lub unieszkodliwianiu (poza składowaniem).



4.1.5. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Prognoza masy odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym, na terenie gminy Stopnica, na najbliższe lata została przeprowadzona na podstawie zebranych danych dla potrzeb niniejszego Planu w 2004r. oraz danych obliczonych na podstawie wskaźników zamieszczonych w WPGO dla województwa świętokrzyskiego. Niewielki, przewidywany wzrost ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w gminie Stopnica, należy wiązać z tendencją rozwojową gminy.

Tabela 4.9. Prognoza wytwarzania odpadów niebezpiecznych w gospodarstwach domowych w latach 2004-2014

Rodzaj odpadu	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Ilość wytwarzanych odpadów [Mg/rok]										
Baterie i akumulatory	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09	1,10	1,11	1,13	1,14	1,15	1,16
Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Odczynniki fotograficzne	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne	2,93	2,96	2,98	3,01	3,04	3,08	3,11	3,14	3,17	3,20	3,23
Kwasy i alkalia	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,50	0,50	0,51	0,51
Rozpuszczalniki	2,17	2,19	2,21	2,24	2,26	2,28	2,30	2,33	2,35	2,37	2,40
Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Leki cytostaticzne i cytostatyczne	0,87	0,88	0,89	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95	0,96
Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,39	0,40	0,40	0,41	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43
Środki ochrony roślin I II klasa toksyczności	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki	1,09	1,10	1,11	1,12	1,13	1,15	1,16	1,17	1,18	1,19	1,20
Drewno zawierające substancje niebezpieczne	0,37	0,38	0,38	0,38	0,39	0,39	0,40	0,40	0,40	0,41	0,41
Urządzenia zawierające freony	0,59	0,59	0,60	0,60	0,61	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,65
Razem	10,32	10,43	10,53	10,63	10,74	10,85	10,96	11,07	11,18	11,29	11,40

Tabela 4.10. Prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych w gospodarstwach domowych przewidziana do selektywnego zbierania w latach 2004-2014

Lata	Przyjęty wskaźnik selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych [%]	Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w gospodarstwach domowych [Mg]	Prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych w gospodarstwach domowych przewidziana do zbierania [Mg]
2004	10,00	10,32	1,03
2005	12,50	10,43	1,30
2006	15,00	10,53	1,58
2007	23,75	10,63	2,53
2008	32,50	10,74	3,49
2009	41,25	10,85	4,48
2010	50,00	10,96	5,48
2011	57,50	11,07	6,36
2012	65,00	11,18	7,27
2013	72,50	11,29	8,18
2014	80,00	11,40	9,12

4.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym

Prognozowanie ilości odpadów z sektora gospodarczego w gminie Stopnica nie jest uzasadnione, z uwagi na dużą ilość drobnych przedsiębiorstw i relatywnie niewielki strumień tych odpadów.

4.3. Odpady niebezpieczne

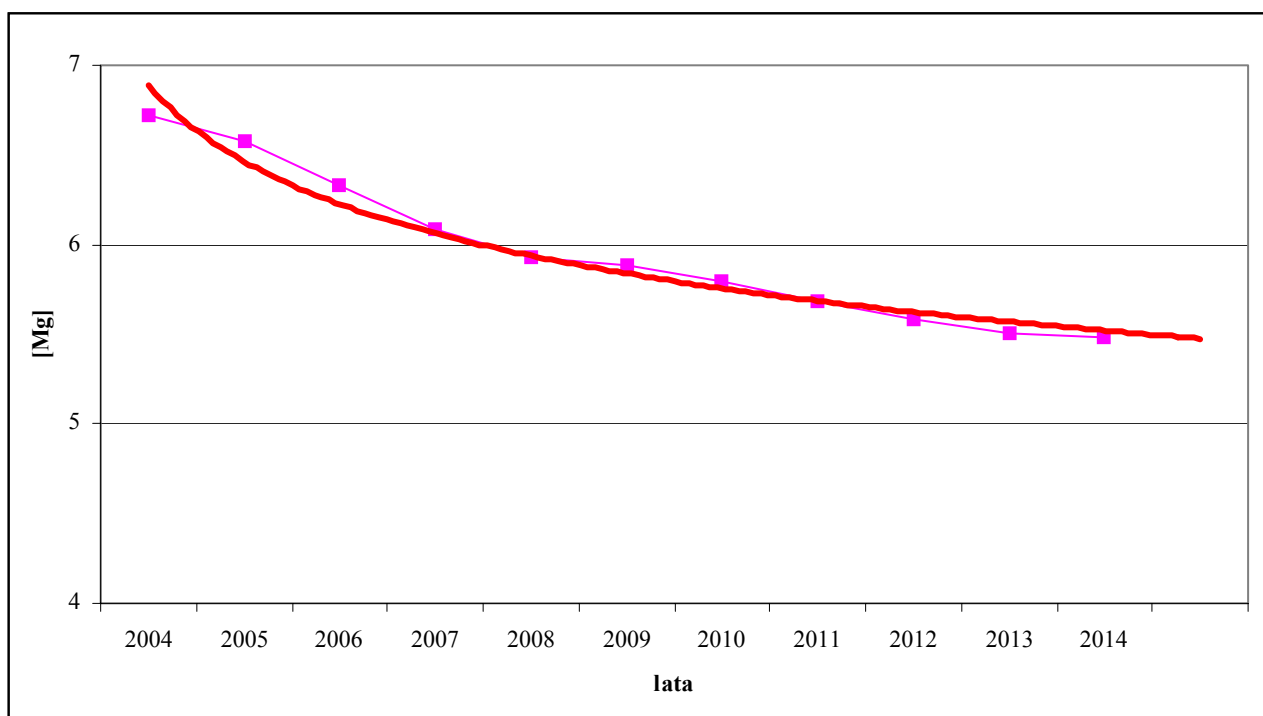
4.3.1. Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych

4.3.1.1. Odpady zawierające PCB

Z zebranych danych wynika, że na terenie gminy Stopnica brak jest urządzeń zawierających PCB.

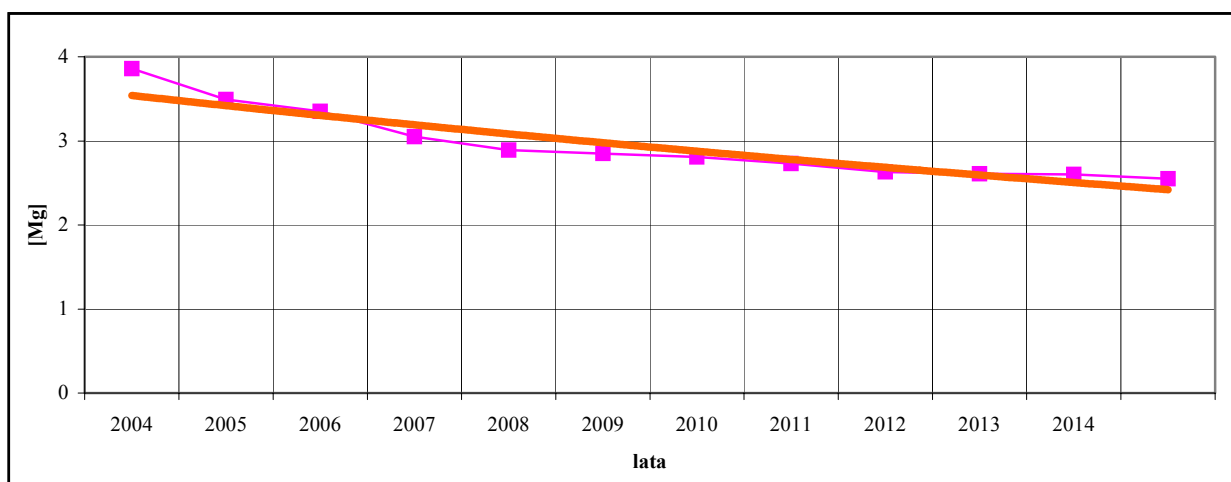
4.3.1.2. Oleje odpadowe

Do sporządzenia poniższej prognozy wykorzystano dane zebrane w trakcie opracowania planu i, przy uwzględnieniu postępu technologicznego.



Rysunek 4.9. Prognoza wytwarzania olejów odpadowych na terenie gminy Stopnica w latach 2004-2014.

Przewidywany spadek ilości olejów odpadowych w kolejnych latach związany jest ze zmniejszeniem zapotrzebowania na nowe oleje, jak również dłuższym okresem ich eksploatacji.



Rysunek 4.10. Prognoza ilości olejów smarowych (z wyłączeniem olejów bazowych i olejów przepracowanych), jakie należy poddać procesom odzysku na terenie gminy Stopnica w latach 2004-2014

4.3.1.3. Odpady zawierające azbest

Przeprowadzona na terenie gminy Stopnica inwentaryzacja pokryć dachowych zawierających azbest wykazuje, że przy realizacji programu usuwania azbestu powstanie 483.357 m², tj. około 5.320 Mg odpadów azbestowo-cementowych.

Tabela 4.11. Wyniki inwentaryzacji wbudowanych wyrobów zawierających azbest

Lp.	Miejscowość	Powierzchnia pokryć dachowych zawierających azbest [m ²]
1.	Białoborze	21121
2.	Bosowice	20763
3.	Czyżów	28117
4.	Dziesławice	1950
5.	Falęcin Nowy	1208
6.	Falęcin Stary	8922
7.	Jastrzębiec	11130
8.	Kąty Stare - Folwarki	13846
9.	Kąty Nowe	12184
10.	Kłępie Dolne	30906
11.	Kłępie Górne	31358
12.	Konary	9725
13.	Kuchary	18410
14.	Marianpol - Borek	10062
15.	Mietel	26911
16.	Nowa Wieś	10295
17.	Podlasek	7854
18.	Prusy	9749
19.	Skrobaczów	17293
20.	Smogorzów	55703
21.	Strzałków	18023
22.	Szklanów	5277
23.	Suchowola	14688
24.	Szczęglin	8370
25.	Szczytniki	12650
26.	Stopnica	17758
27.	Topola	11340
28.	Wolica	18647
29.	Zaborze	4649
30.	Żerniki Dolne	24449
Razem		483.357

4.3.1.4. Baterie i akumulatory

Prognozowaną ilość zużytych akumulatorów wielkogabarytowych kwasowo-ołowiowych oraz kadmowo-niklowych w latach 2004-2014 na terenie gminy Stopnica określono na podstawie danych zebranych przez pracowników Urzędu Gminy Stopnica dla potrzeb niniejszego Planu w 2004r. jak również wskaźników zamieszczonych w WPGO dla województwa świętokrzyskiego. Dla opracowanej prognozy, przyjęto wskaźniki uwzględniające

Tabela 4.12. Prognozowane ilości zużytych akumulatorów w poszczególnych latach

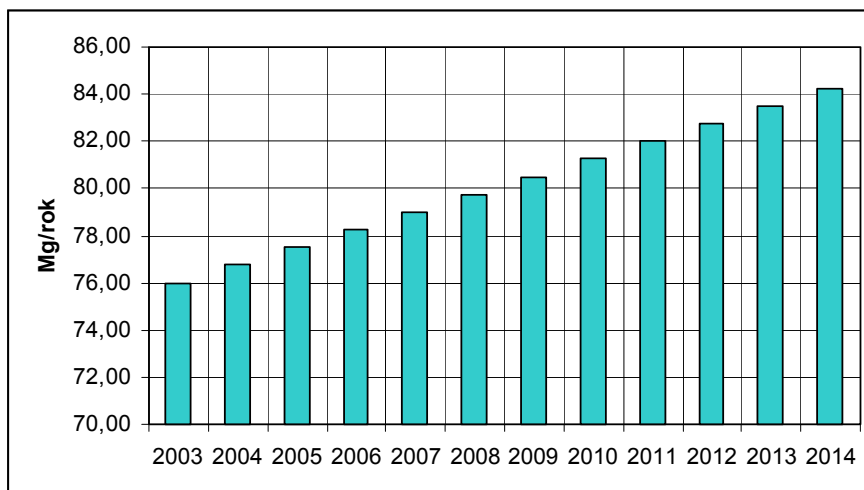
Rok	Akumulatory kwasowo-ołowiowe [Mg]	Akumulatory kadmowo-niklowe [Mg]
2004	19,0	0,0
2005	19,2	0,2
2006	19,4	0,2
2007	19,6	0,2
2008	19,7	0,2
2009	19,9	0,2
2010	20,1	0,2
2011	20,3	0,2
2012	20,5	0,2
2013	20,7	0,2
2014	20,9	0,2

4.3.1.5. Środki ochrony roślin

Z uwagi na obowiązujące przepisy, przytoczone w rozdz. 3 niniejszego planu, prognozowanie wytwarzania odpadów ze środków ochrony roślin oraz opakowań po nich, nie jest możliwe.

4.3.1.6. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

Dla sporządzenia prognozy wykorzystano wskaźniki z WPGO i PPGO, uwzględniając postęp technologiczny



Rysunek 4.14. Prognoza wytwarzania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych na terenie gminy Stopnica w latach 2004-2014

4.3.1.7. Wycofane z eksploatacji pojazdy

Zgodnie z rozpoznaniem stanem aktualnym, w gminie Stopnica, w latach 1999-2003 wyrejestrowano i przekazano do złomowania ok. 150 samochodów.

Liczba ta kształtowała się na poziomie około 30-35 sztuk rocznie. Przyjmując, że średnia masa samochodu wynosi 940 kg, można obliczyć masę złomu samochodowego powstającego każdego roku w gminie. Wynosi ona około 28 Mg.

Ilość pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy przekracza 3 000 sztuk (Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego, 2003r.).

W 2003r. na terenie gminy powstało ok. 30 Mg odpadów w postaci zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów. Większość materiałów ze złomowanych pojazdów ma wartość surowcową. Niezbęd-

ne jest więc powtórne przetworzenie tych materiałów w taki sposób, aby można było wykorzystać je wywarzania nowych produktów.

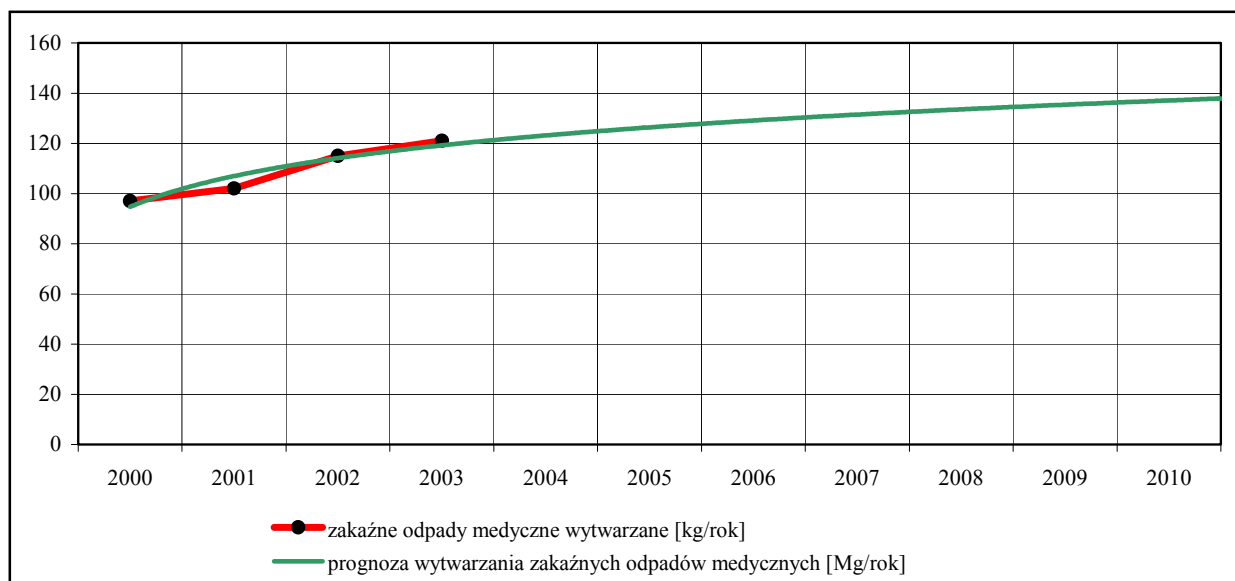
Teren Gminnej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska” został wykorzystany przez jednostkę, prowadzącą obecnie skup i sprzedaż złomu.

Tabela 4.13. Prognoza średniej masy głównych składników znajdujących się w samochodach trafiających do jednostek zajmujących się demontażem samochodów

Składnik samochodu	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	[Mg/rok]										
złom	24,50	25,01	25,52	26,05	26,58	27,13	27,69	28,26	28,84	29,43	30,03
akumulatory	0,38	0,39	0,40	0,41	0,42	0,43	0,44	0,46	0,47	0,48	0,49
opony	0,78	0,80	0,82	0,84	0,86	0,88	0,90	0,92	0,94	0,96	0,98
oleje	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16
płyny chłodnicze i spryskiwacze	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12
płyny hamulcowe	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11
szkło	0,09	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15
tworzywa sztuczne	0,65	0,67	0,69	0,70	0,72	0,74	0,75	0,77	0,79	0,81	0,83
pianka PU	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23	0,24
guma bez zanieczyszczeń	0,18	0,19	0,19	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23	0,24	0,24	0,25
guma zanieczyszczona	0,09	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15
pozostała frakcja	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16
razem	31,31	31,97	32,66	33,36	34,07	34,80	35,53	36,29	37,06	37,85	38,65

4.3.1.8. Odpady medyczne i weterynaryjne

Na podstawie analizy danych została opracowana prognoza wytwarzania zakaźnych odpadów medycznych w gminie Stopnica.



Rysunek 4.15. Prognoza wytwarzania odpadów medycznych, w gminie Stopnica

Na podstawie przedstawionej prognozy, należy stwierdzić, że przy utrzymaniu się dotychczasowej ilości odpadów medycznych zakaźnych wytwarzanych w gminie Stopnica będzie utrzymywała się na poziomie 60 kg/rok (rys. 4.15.). Biorąc pod uwagę to, że w województwie świętokrzyskim istnieje 7 spalarni odpadów medycznych, z których 3 przewidziane są do zamknięcia, istnieje potencjalne zabezpieczenie dla termicznego przekształcania zakaźnych odpadów medycznych z terenu gminy Stopnica, w instalacjach do termicznego przekształcania odpadów medycznych (wg WPGO i PPGO).

Na podstawie wskaźników stosowanych przez Powiatowych Inspektorów Weterynarii, opracowano prognozę ilości i masy padłych zwierząt w gminie Stopnica.

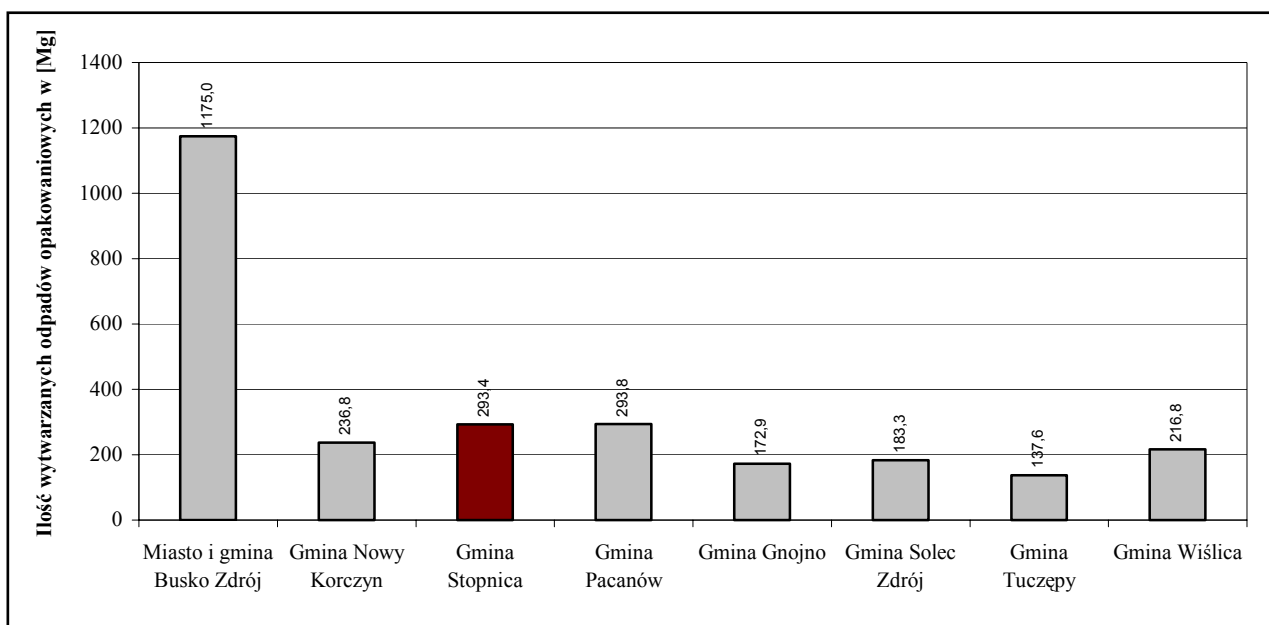
Tabela 4.14. Przybliżona ilość (szt.) oraz masa padłych zwierząt gospodarskich w gminie

	Ilość sztuk znajdujących się w hodowli (wg. Powszechnego Spisu Rolnego 2002)		Przybliżona ilość padłych zwierząt [szt.]		Przybliżona masa padłych zwierząt [Mg]	
	bydło	trzoda chlewna	bydło	trzoda chlewna	bydło	trzoda chlewna
Gmina Stopnica	2953	4709	27	31	8,1	4,7

4.3.1.10. Inne odpady niebezpieczne

Dla odpadów niebezpiecznych, które powstały w wyniku wypadków i zdarzeń losowych oraz klęsk żywiołowych, nie mogą być stosowane reguły prognozowania, gdyż są to odpady powstające nieregularnie i w nieprzewidywalnych okolicznościach.

Przykłady prognoz zamieszczone w PPGO dla powiatu buskiego



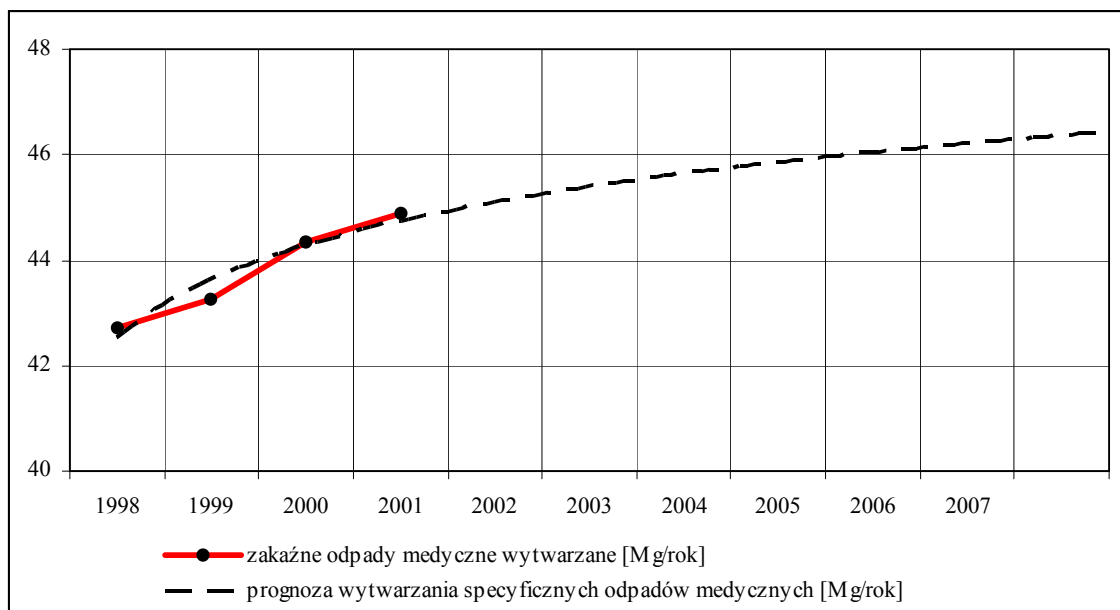
Gmina Stopnica na tle innych gmin powiatu - prognoza wytwarzania odpadów opakowaniowych, na rok 2005

Prognozowana masa odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w gospodarstwach domowych przewidziana do selektywnego zbierania w latach 2004-2014 w powiecie buskim (wg PPGO).

Lata	Przyjęty wskaźnik selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych [%]	Prognozowana masa wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w gospodarstwach domowych [Mg]	Prognozowana masa odpadów niebezpiecznych w gospodarstwach domowych przewidziana do zbierania [Mg]
2004	10,00	106,51	10,65
2005	12,50	107,80	13,47
2006	15,00	107,53	16,13
2007	23,75	107,26	25,47
2008	32,50	106,99	34,77
2009	41,25	106,72	44,02
2010	50,00	106,46	53,23
2011	57,50	106,19	61,06
2012	65,00	105,92	68,85
2013	72,50	105,66	76,60
2014	80,00	105,40	84,32

Gmina Stopnica będzie miała ok. 10 % udziału w strumieniu odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w gospodarstwach domowych

Prognoza wytwarzania odpadów medycznych, w tym weterynaryjnych, w powiecie buskim (wg PPGO).



Gmina Stopnica będzie miała ok. 0,25 % udziału w tym strumieniu odpadów medycznych, wytwarzanych na terenie powiatu buskiego.

5. Założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami

Gminny plan gospodarki odpadami ustala politykę i wyznacza cele w zakresie gospodarki odpadami. Polityka gospodarki odpadami w gminie Stopnica jest zgodna z ogólnymi zasadami hierarchii w zakresie gospodarki odpadami obowiązującymi w Polsce i Unii Europejskiej i opiera się na:

- zapobieganiu powstawaniu odpadów lub ograniczaniu ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko (wytwarzanie odpadów należy ograniczać w możliwie największym stopniu podczas produkcji, przekształcania, transportu i konsumpcji dóbr i towarów),
- zapewnieniu zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku, w tym recyklingu materiałowego i organicznego, np. kompostowania oraz spalania połączonego z odzyskiem energii (zastosowanie odpowiednich działań na rzecz zwiększenia poziomu odzysku z jednoczesną minimalizacją odpadów poddawanych unieszkodliwianiu),
- zapewnieniu zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów np. poprzez składowanie (składowanie odpadów powinno stanowić ostateczną metodę unieszkodliwiania odpadów, po wykorzystaniu wszystkich innych możliwych metod odzysku lub unieszkodliwiania).

Cele

Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym

Cele krótkookresowe 2004-2007:

- 1) podnoszenie świadomości społecznej obywateli (zajęcia w szkołach, spotkania w sołectwach, ulotki, informatory),
- 2) wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów (tworzywa sztuczne, szkło białe i kolorowe, papier i tekstura, ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji),
- 3) wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów: wielkogabarytowych na poziomie 20 % wytworzonych w roku 2006, budowlanych na poziomie 15 % wytoczonych w roku 2006),
- 4) intensyfikacja działań w zakresie dostosowania do wymagań przepisów o odpadach składowiska odpadów komunalnych w Klępiu Dolnym

Cele długookresowe 2008-2011:

- 1) dalszy rozwój i doskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- 2) dalszy rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych na poziomie 50 % wytworzonych w roku 2010, budowlanych na poziomie 40 % wytworzonych w roku 2010.

- 3) intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,

Odpady opakowaniowe

Cele krótkookresowe - lata 2004-2007:

- 1) osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu: do końca 2007r. odzysku w wysokości 50 % odpadów opakowaniowych, recyklingu 25 %.

Cele długookresowe - lata 2008-2011:

- 1) zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu,
- 2) ograniczenie masy odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach.

Komunalne osady ściekowe

Cele krótkookresowe - lata 2004-2007:

- 1) odzysk komunalnych osadów ściekowych (na cele określone w art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach),
- 2) kontrola obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego

Cele długookresowe - lata 2008-2011:

- 1) zwiększenie stopnia odzysku komunalnych osadów ściekowych,

Odpady komunalne ulegające biodegradacji (odpady komunalne ulegające biodegradacji oraz papier i tektura nieopakowaniowe)

Cele krótkookresowe - lata 2004-2007:

- 1) selektywne zbieranie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji poddawanie ich odzyskowi (wg KPGO i WPGO w latach 2003-2006 winno być poddanych odzyskowi 12 % tych odpadów - bez odpadów opakowaniowych),
- 2) ograniczenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów (w 2010r. - 75 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.)

Cele długookresowe 2007-2011:

- 1) dalsze ograniczanie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów (w 2013r. - 50 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.; w 2020r. - 35 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r.)

Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym

Cele krótkookresowe - lata 2004-2007:

- 1) zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów, zgodnie z zasadami bliskości i samowystarczalności,
- 2) dążenie do zwiększania stopnia odzysku odpadów
- 3) selektywne zbieranie odpadów przez podmioty wytwarzające

Cele długookresowe 2008-2011:

- 1) zwiększanie odzysku i ponowne wykorzystanie odpadów przemysłowych w procesach produkcyjnych,

Odpady niebezpieczne

Cele krótkookresowe - lata 2004-2007:

- 1) organizacja systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych (oleje odpadowe i opakowania po olejach, lampy fluorescencyjne, przeterminowane leki, przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po tych środkach, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne)

Cele długookresowe 2008-2011:

- 1) dalszy rozwój i doskonalenie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym.
- 2) dalsze usuwanie wyrobów zawierających azbest i deponowanie ich na składowiskach.

Odpady zawierające azbest

Cele krótkookresowe - lata 2004-2007:

- 1) usuwanie wyrobów zawierających azbest i deponowanie ich na składowiskach.

Cele długookresowe 2008-2011:

- 1) dalsze usuwanie wyrobów zawierających azbest i deponowanie ich na składowiskach.

Odpady zawierające PCB

Cele krótkookresowe - lata 2004-2007:

- 1) sukcesywne zbieranie, dekontaminacja i unieszkodliwianie urządzeń i odpadów zawierających PCB.

Cele długookresowe 2008-2010:

- 1) całkowite zniszczenie i wyeliminowanie ze środowiska PCB (dekontaminacja lub unieszkodliwienie).

Oleje odpadowe

Cele krótkookresowe - lata 2004-2007:

- 1) odzysk i recykling olejów odpadowych

Cele długookresowe 2008-2011:

- 1) zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu

Baterie i akumulatory

Cele krótkookresowe - lata 2004-2007:

- 1) odzysk z rynku 100 % akumulatorów ołowiowych,
- 2) odzysk i recykling baterii i akumulatorów małogabarytowych

Cele długookresowe 2008-2011:

- 1) zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu

Środki ochrony roślin

Cele krótkookresowe - lata 2004-2007:

- 1) selektywne zbieranie przeterminowanych środków ochrony roślin

Cele długookresowe 2008-2011:

- 1) selektywne zbieranie przeterminowanych środków ochrony roślin

5.3.6. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

Cele krótkookresowe - lata 2004-2007:

- 1) odzysk i recykling:

Zgodnie z projektem Dyrektywy UE z 28 lipca 2000r. należy do 1 stycznia 2006r. odzyskać 4 kg odpadów elektrycznych i elektronicznych na jednego mieszkańca.

Cele długookresowe 2008-2011:

- 1) zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu

Wycofane z eksploatacji pojazdy

- 1) przekazywanie pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu lub punktów zbiórki pojazdów.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Cele krótkookresowe - lata 2004-2008:

- 1) eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarowaniu odpadami medycznymi

System gospodarki odpadami w

Osiągnięcie wyznaczonych celów w gospodarce odpadami wymaga podjęcia szeregu działań systemowych, zarówno organizacyjnych jak i inwestycyjnych, a także zaangażowania znacznych środków finansowych.

System gospodarki odpadami zakłada:

Sektor komunalny wraz z odpadami z zakładów handlowych i drobnych zakładów przemysłowych.

Wariant A

1. Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie gospodarki odpadami.

Działania te mają za zadanie przekonanie społeczności lokalnej do podejmowanych przez gminę działań w zakresie gospodarki odpadami i nakłonienie ich do włączenia się w realizację systemu. Jest to zadanie trudne i długotrwałe. Ważnym zadaniem będzie dotarcie do wszystkich mieszkańców gminy oraz włączenie w to przedsięwzięcie placówek oświatowych (szkolenia młodzieży szkolnej w zakresie selektywnego zbierania odpadów), straży pożarnej (rozprowadzenie kalendarzy odbioru odpadów), sołtysów i radnych (rozprowadzanie

zestawów workowych wraz z wieszakami). Duże znaczenie będzie miało również przygotowanie i rozpowszechnienie informacji za pośrednictwem lokalnej prasy a także ulotek.

Przykładowe treści ulotek

Wg informacji zamieszczonych na stronie internetowej Przedsiębiorstwa
Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Śremie Sp. z o.o.:

„Odpady w postaci surowców wtórnych segreguj w domu. Osobno zbieraj w odpowiednich workach, które otrzymasz od sołtysa lub w OZO: szkło białe (biały), kolorowe (zielony), papier i tekturę (niebieski), tworzywa sztuczne (żółty). Wypełnione worki odbierze firma wywozowa. Możesz je również sam dostarczyć do OZO. Odpady metalowe dostarczaj do punktu skupu złomu.

Z komunalnych odpadów ulegających biodegradacji (liście, trawa, drobne gałęzie, obierki) wytwarzaj kompost, który wykorzystasz jako nawóz w swoim ogrodzie. Jeśli nie możesz kompostować odpady te dostarcz do OZO.

Odpady budowlane powstające przy remontach lub budowie domu oraz opony dostarcz do OZO.

Odpady niebezpieczne (akumulatory, baterie, przeterminowane leki, lampy fluorescencyjne, oleje odpadowe dostarczane do Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON).

Odpady wielkogabarytowe (meble, sprzęt AGD, TV) odbierane będą w wyznaczonych terminach, w ramach tzw. wiosennych i jesiennych wystawek”.

PAMIĘTAJ!

Spalanie odpadów, np. tworzyw sztucznych, opon w piecach domowych jest zabronione. Zanieczyszcza powietrze i niszczy przewody kominowe w Twoim domu!

Co wrzucamy do pojemników na makulaturę - worek niebieski

- gazety, magazyny kolorowe, katalogi, ulotki,
- papier listowy, papier do ksero, zeszyty, książki,
- tekturę, kartony po produktach spożywczych,
- kartony po proszkach do prania,
- foremki od jaj, torebki i torby papierowe np.: po cukrze mące.

Do worków na makulaturę nie powinny trafić:

- torby po środkach ochrony roślin,
- papier faksowy,
- papier powlekany folią aluminiową (kartoniki po sokach i mleku),
- papier zabrudzony żywnością, chemikaliami.

Zanim wrzucisz do worka!!!

- usuń części, które nie są z papieru: zszywki, spinacze, grzbiety z tworzyw sztucznych, resztki taśmy klejącej z kartonów, naklejki, foliowe okienka i folie pęcherzykowe z kopert, usztywnienia kopert, sznurki, tasiemki,
- wyjmij resztki produktów z opakowań papierowych,
- kartony torebki papierowe złóż na płasko lub wypełnij papierem.

Co należy wrzucać do pojemników przeznaczonych na tworzywa sztuczne - worek w kolorze żółtym

- jednorazowe butelki po napojach typu PET,
- butelki po środkach do prania,
- butelki po szamponach, mydłach w płynie,
- pojemniki plastikowe po środkach czyszczących,
- folie opakowaniowe,
- torebki i woreczki foliowe,
- plastikowe pojemniki po owocach,
- kubki po jogurtach i margarynach,
- meble ogrodowe,
- czyste wiadra po farbach klejowych i emulsyjnych oraz produktach spożywczych,
- wielomateriałowe kartony po sokach i mleku.

Do worków na odpady z tworzyw sztucznych - plastik nie powinny trafić:

- butelki po oleju silnikowym,
- tworzywa piankowe, silikon, gumy, styropian,
- naczynia jednorazowe bez oznaczenia o przydatności do recyklingu,
- butelki po środkach chemicznych: farbach, olejach,
- torby po nawozach,
- tworzywa sztuczne zastosowania medycznego,

- sprzęt gospodarstwa domowego,
- tworzywa sztuczne nie przeznaczone na opakowania

Co należy wrzucać do pojemnika na szkło bezbarwne - worek w kolorze białym

- bezbarwne butelki jednorazowe,
- bezbarwne butelki po napojach alkoholowych,
- szklane flakony,
- słoiki,
- inne szklane przedmioty wykonane z grubego szkła (spodeczki pod szklanki, kufle).

Do worków na szkło bezbarwne nie powinny trafić:

- szkło barwione lub lekko barwione,
- naczynia żaroodporne,
- żarówki, świetlówki,
- kieliszki, kryształ,
- porcelana, fajans, płytki ceramiczne, doniczki,
- szkło okienne i samochodowe, lustra, kineskopy,
- szkło plastikowe, szkło okularowe, szkło zbrojone.

Zanim wrzucisz do worka!!!

- zdejmij zakrętki, kapsle, korki, koszyczki metalowe z butelek od szampana lub wina musującego,
- zerwij papierowe i aluminiowe etykiety,
- opróżnij wyrzucane przedmioty.

Jakie odpady wrzucamy do pojemników na szkło kolorowe - worek w kolorze zielonym

- kolorowe butelki jednorazowe,
- kolorowe butelki po napojach,
- szkło barwione.

Do pojemników i worków na szkło kolorowe nie powinny trafić:

- przedmioty wykonane z białego szkła,
- naczynia żaroodporne,
- szklanki, kieliszki, kryształ,
- porcelana, fajans, płytki ceramiczne, doniczki,
- lustra, kineskopy,
- szkło plastikowe, szkło okularowe, szkło zbrojone.

Zanim wrzucisz do worka!!!

- zdejmij zakrętki, kapsle, korki, koszyczki metalowe z butelek od szampana lub wina musującego,
- zerwij papierowe i aluminiowe etykiety,
- opróżnij wyrzucane przedmioty.

Odpady wielkogabarytowe

Do tej grupy odpadów zaliczamy przedmioty, które nie mieszczą się w kontenerach i pojemnikach do selektywnej zbiórki odpadów. Przedmiotami tymi są stare niepotrzebne pralki, kuchenki gazowe, zmywarki do naczyń, meble, telewizory.

Jak z nimi postępować?

Drobne elementy, możliwe do demontażu należy posegregować według materiału, z którego są wykonane. Natomiast elementy, które nie mieszczą się w kontenerach będą odbierane dwa razy w roku podczas specjalnych akcji wywozu odpadów wielkogabarytowych.

Komunalne odpady ulegające biodegradacji - kompostowanie

W zależności od proporcji przemieszania kompostu z ziemią znajduje on zastosowanie w uprawach ogrodowych (warzywniakach, kwietnikach) i doniczkowych. By uzyskać wartościowy nawóz konieczne jest zwrócenie uwagi, jakie odpady wrzucamy do pojemnika. Najlepszym surowcem są:

- odpady po owocach i warzywach
- skorupki od jajek,
- obierki po owocach i warzywach, skórki od bananów, resztki owoców cytrusowych,
- resztki produktów mleczarskich, stary chleb,
- fusy po herbacie i kawie z filtrem jeśli jest papierowy, herbata ekspresowa,
- ścięta trawa, liście, gałęzie, chwasty, małe kawałki drewna, spadłe owoce.

Odpady, które nie powinny trafić do kompostu:

- kości, mięso,
- zepsuta żywność, gotowane warzywa,
- płynne resztki jedzenia, bardzo tłuste i bardzo słone jedzenie,
- odchody zwierzęce,
- tkaniny,
- lakierowane drewno,
- duża ilość papieru,
- worki od odkurzacza,
- papierosy,
- inne materiały nie organiczne.

2. Zorganizowanie i wyposażenie w odpowiednie instalacje i urządzenia oddziału zbierania odpadów (OZO), który będzie funkcjonował w ramach istniejącego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Stopnicy.

Doświadczenia wskazują, iż korzystniej jest, jeśli jedno przedsiębiorstwo obejmuje całość gospodarki odpadami, w szczególności, gdy jest to przedsiębiorstwo selektywnego udziałem gminy. Wówczas nie powstają luki pomiędzy poszczególnymi fazami systemu i łatwiej jest ustalić odpowiedzialność za ewentualne niedomagania funkcjonowania systemu. Podstawową działalność OZO powinna się opierać na organizacji i obsłudze selektywnego zbierania odpadów na terenie powierzonym przez gminę, zapewniać mieszkańcom pojemniki lub worki do zbierania odpadów, odbierać posegregowane odpady i dodatkowo je uzdatniać „wtórna segregacja”. Pozyskane surowce wtórne zakład winien przekazywać przedsiębiorcom zajmujących się ich odzyskiem. Podkreślić należy, iż znacznie lepsze pozyskanie surowców wtórnych oraz podniesienie efektywności działania OZO zapewnia dodatkowe sortowanie zebranych surowców wtórnych. Selektywne zbieranie odpadów u źródła nie zapewnia ich rozsortowania na poszczególne rodzaje i odmiany. Na przykład odpady z tworzyw sztucznych są zazwyczaj zbierane w jednym pojemniku i dlatego są wymieszane wyroby i opakowania z polichlorku winylu, polipropyleu, poliestru itd. Posortowanie tych odpadów na poszczególne odmiany oraz wyeliminowanie przypadkowych ciał obcych podnosi ich wartość użytkową i cenę o ok. 60 %.*).

Pozostałe odpady - nieposiadające własności użytkowych - przekazywać do unieszkodliwiania. Na terenie OZO można również utworzyć GPZON - dla akumulatorów i baterii, a także odpadów w postaci lamp fluorescencyjnych i innych odpadów zawierających rtęć, zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, farb i lakierów.

Dla umożliwienia realizacji pełnego zakresu zadań OZO muszą posiadać odpowiednią bazę materialno-techniczną. Przede wszystkim muszą dysponować odpowiednio dużym terenem, na którym powinny być zlokalizowane:

- Baza różnych kontenerów, pojemników, boksów i środków transportu,
- Miejsce do magazynowania odpadów dostarczonych przez mieszkańców,
- Miejsce do magazynowania i rozbierania odpadów wielkogabarytowych,
- Linia sortownicza,
- Magazyn surowców wtórnych i odpadów do unieszkodliwiania,
- Belownica, rozdrabniarka
- Zaplecze socjalno-biurowe

Wskazane jest, aby OZO były lokalizowane z dala od budynków mieszkalnych i innych zabudowań oraz oddzielone od otoczenia pasem zieleni, w tym przypadku byłby to teren obecnego ZGK..

3. Wdrożenie selektywnego zbierania odpadów:

- system workowy (worki półprzezroczyste): szkło białe i kolorowe, tworzywa sztuczne, papier i tekturę, odpady balastowe- nie posiadające własności użytkowych
- „wystawka” - okresowo: odpady wielkogabarytowe
- system kontenerowy - kontenery na placu zakładu zbierania odpadów (OZO) - odpady budowlane, opony, metale, odpady niebezpieczne z grupy odpadów komunalnych
- kompostowanie we własnym zakresie komunalnych odpadów ulegających biodegradacji (kuchenne, zielone),

Przed odzyskiem odpadów stanowiących surowce wtórne, które zawarte są w strumieniu odpadów komunalnych należy najpierw zgromadzić. Odpady jako resztki produktów, które wcześniej zostały za pomocą łańcucha dystrybucyjnego rozprowadzone na dużej powierzchni, ponownie muszą być skoncentrowane. Stopień ujednorodnienia odpadów użytkowych- posiadających własności użytkowe powinien być trzymywany na możliwie jak największym poziomie, ponieważ warunkiem ponownego wykorzystania jest czystość gatunkowa oraz niski stopień zanieczyszczenia. Można tutaj wyróżnić trzy główne drogi:

- a) zbieranie odpadów zmieszanych z późniejszym sortowaniem
- b) wspólne zbieranie określonych odpadów użytkowych wstępnie segregowanych z następującym po tym sortowaniem
- c) selektywne zbieranie odpadów użytkowych

Droga (a) wykazuje brak czystości rodzajowej oraz wysoki stopień zanieczyszczenia, co wiąże się gminnych ograniczoną możliwością zbytu. Pozostałe drogi (b i c) wymagają wstępnej segregacji odpadów przez ich wytwórcę. Zakładają one, więc wysoki stopień motywacji społeczeństwa i w tym celu wymagają odpowiednich nakładów finansowych związanych z gminnych odpowiednią kampanią informacyjną. Proponuje się wybór drogi (c).

Można wyróżnić dwie podstawowe grupy systemów selektywnego zbierania odpadów:

- system przynoszenia (wytwórca odpadów przynosi odpady stanowiące surowce wtórne do miejsca ich zbierania (pojemniki w miejscach publicznych, zakład zbierania odpadów)

Zabudowa zwarta: Pojemniki na poszczególne frakcje (szkło białe, szkło kolorowe, tworzywa sztuczne, papier i tektura) ustawiane są w miejscach ogólnodostępnych, np. w pobliżu sklepów, urzędów, szkół. Jeden punkt zbierania odpadów (PZO) składa się z kompletu 4 pojemników. Pozostałe odpady, z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych pakowane są i zbierane w workach. PZO powinny być lokalizowane w miejscach widocznych i łatwo dostępnych, podłoże winno być utwardzone i płaskie, lokalizacja pojemników musi uwzględniać możliwość powstania ognia. Ponadto pojemniki powinny być funkcjonalne, posiadać ujednolicone barwy, w zależności od rodzaju odpadów, dla którego są przeznaczone- kolory pojemników takie same jak worków. Zaznaczyć należy, iż korzystne jest kojarzenie barwy pojemnika z jego przeznaczeniem, a estetyczny wygląd pojemnika zachęca do korzystania z niego.



Źródło: strona internetowa Zakładu Produkcyjno Usługowo Handlowego J. Kiedrowski, w Bystawiu.

Odpady mogą być również przynoszone przez mieszkańców do OZO.
Koszty wywozu odpadów ponosi gmina lub ZAK..

- system odbierania (odpady w postaci surowców wtórnych odbierane są od wytwórcy odpadów przez OZO)
- Zabudowa rozproszona: Mieszkańcy segregują odpady na 5 frakcji (szkło białe i kolorowe, tworzywa sztuczne, papier i tekturę, odpady balastowe - nie posiadające własności użytkowych) i umieszczają je w workach z tym, że komunalne odpady ulegające biodegradacji są kierowane do przydomowego kompostowania. W wyznaczonym dniu odbioru odpadów, wypełnione worki wystawiane są przez mieszkańców do drogi. Podczas odbioru odpadów, mieszkańcy otrzymują nowe worki. Worki te są również dostępne u sołtysów. Odbiór

Odbiór odpadów raz w miesiącu. Koszty zakupu worków ponosi gmina lub ZGK, koszty odbioru odpadów przez pierwsze dwa lata ponosi także gmina lub ZGK. W kolejnych latach koszty związane z odbiorem odpadów ponoszą mieszkańcy, z tym że w przypadku posegregowanych odpadów jest to opłata stanowiąca ok. 50 % opłaty za odbiór odpadów niesegregowanych, bądź też całkowite zwolnienie z opłat za odpady posegregowane.

Odpady mogą być również przynoszone przez mieszkańców do OZO.

Proponuje się wdrożenie odpowiednio obu systemów.

Wdrożenie systemów zbierania odpadów należy poprzedzić przeprowadzeniem „zbiórki pilotażowej”. Oznacza to wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów tylko w pewnych rejonach gminy. Celem takiej akcji jest zebranie praktycznych doświadczeń w tej dziedzinie i obserwacji zachowania się mieszkańców i ich reakcji na wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów. Dzięki zbiórce pilotażowej istnieje możliwość określenia pewnych parametrów i czynników, które nie są modelowe i nie dają się przewidywać, mogą mieć jednak istotny wpływ na sposób funkcjonowania i efektywność całego systemu zbierania odpadów. Zbiórka pilotażowa powinna wyjaśnić następujące zagadnienia:

- stopień zanieczyszczenia wysegregowanych odpadów
- określenie ilości potencjalnie możliwych do odzyskania

Bardzo istotne jest, aby surowce wtórne zebrane w ramach zbiórki pilotażowej były przekazane do odzysku. W niektórych miejscowościach zdarzało się bowiem, że trafiały one na składowiska odpadów, co wywoływało słuszne oburzenie społeczeństwa oraz zniechęcało do segregowania odpadów.** (S. Pietrasik, Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, Federacja Zielonych w Krakowie)

4. Budowę gminnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych (GPZON)

Podstawowym przedsięwzięciem w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi będzie zorganizowanie na terenie gminy systemu zbierania odpadów niebezpiecznych, obejmującego docelowo 100 % mieszkańców. System ten będzie realizowany poprzez budowę gminnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych. Takie punkty powinny być wyposażone odpowiednio w osłony zapobiegające skutkom wpływu warunków atmosferycznych, właściwe pojemniki do magazynowania odpadów, a także posiadać nieprzepuszczalne podłoże i separator cieczy.

W ramach GPZON proponuje się zbieranie: olejów odpadowych i opakowań po olejach, baterii i akumulatorów małogabarytowych, lamp fluorescencyjnych, przeterminowanych leków, przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach - dotyczy starych opakowań nie objętych kaucjonowaniem, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne). Odbiór (transport do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania) tych odpadów powinien być przez gminę powierzony specjalistycznej firmie wywozowej spełniającej wymogi określone w warunkach przetargu. Firma oprócz specjalistycznego sprzętu do transportu odpadów niebezpiecznych powinna dysponować odpowiednim zapleczem do czasowego przetrzymywania zebranych odpadów. Istotnym warunkiem uzyskania efektów w selektywnym zbieraniu odpadów niebezpiecznych wytworzonych w grupie odpadów niebezpiecznych jest gotowość mieszkańców do selektywnego ich zbierania. Wymaga to przeprowadzenia w gminie odpowiedniej akcji kształtowania świadomości społecznej.

Zakłada się następujący rozwój systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi wytwarzanymi w grupie odpadów komunalnych:

- w roku 2005 - 15 % odpadów będzie zebrana selektywnie,
- w roku 2006 - 15 % odpadów będzie zebrana selektywnie,
- w roku 2010 - 50 % odpadów będzie zebrana selektywnie,
- w roku 2014 - 80 % odpadów będzie zebrana selektywnie.

Biorąc pod uwagę np. zapisy dyrektywy Nr 2002/96/WE z dnia 27 stycznia 2003r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego, w odniesieniu do odpadów pochodzących prywatnych gospodarstw domowych należy m.in.:

- Do dnia 13 sierpnia 2005r. ustanowić systemy umożliwiające posiadaczom końcowym w/w zużytego sprzętu zwrócenie tych odpadów do punktów ich zbierania co najmniej nieodpłatnie
- Do dnia 31 grudnia 2006r. zapewnić osiągnięcie średniego wskaźnika zbiórki selektywnej w/w zużytych urządzeń rządu przynajmniej 4 kg na mieszkańca rocznie.

Zakłada się, że GPZON będą przyjmować bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw. GPZON mogą działać jako zbiorcze punkty - na jednym terenie (np. teren OZO) kilka punktów do zbierania różnego rodzaju odpadów niebezpiecznych. W tym przypadku odpady zebrane przez mieszkańców odnoszone są w miarę potrzeby do tych punktów, w których obok zbiorników na surowce wtórne stoją wydzielone pojemniki na poszczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym.

GPZON mogą także działać oraz jako wyodrębnione punkty dla niektórych rodzajów odpadów, np. GPZON - oleje odpadowe, na stacji paliw, GPZON - przeterminowane leki, apteka. W tym przypadku gmi-

na dostarcza specjalistyczne pojemniki i zawiera umowę z poszczególnymi placówkami handlowymi, np. aptekami, stacjami paliw na przyjmowanie przez nie niektórych rodzajów odpadów niebezpiecznych. Zawartość wypełnionych pojemników opróżniana jest przez uprawnione do tego celu firmy wskazane przez gminę.

5. Dostosowanie do wymagań przepisów o odpadach składowiska odpadów komunalnych w Klępiu Dolnym. Składowisko w Klępiu Dolnym powinno zostać wyposażone w:

- system odprowadzania odcieków do kanalizacji,
- system odgazowania i energetycznego wykorzystania zasobów biogazu, lub okresowego spalania biogazu w pochodni,
- system monitoringu składowiska, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- linię do segregacji odpadów na zapleczu składowiska,
- miejsce do magazynowania odpadów zawierających azbest,
- odrębną halę z przeznaczeniem na GPZON.

6. Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest (program)

Przed przystąpieniem do realizacji programu usuwania i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest przeprowadzona będzie akcja informacyjno-edukacyjna skierowana do mieszkańców gminy (gospodarstwa domowe, radni, szkoły, przedsiębiorcy). W ramach tej akcji nastąpi przypomnienie o obowiązku przeprowadzenia inwentaryzacji oraz o przedłożeniu jej wyników odpowiednio Wojewodzie bądź Wójtowi, a także o jej corocznej aktualizacji (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876).

Stan aktualny

Najwięcej odpadów zawierających azbest powstanie w trakcie prac remontowo-budowlanych-wymiany pokryć dachowych oraz elewacji wykonanych z wyrobów azbestowo-cementowych. Na terenie gminy dotychczas zinwentaryzowano 500 916,159 m² wyrobów zawierających azbest, tj. 5.510 Mg, które w najbliższych latach będą stanowić potencjalne źródło odpadów niebezpiecznych. są to głównie wyroby w postaci pokryć dachowych.

Cel

Bezpieczne dla zdrowia ludzi usunięcie wyrobów zawierających azbest i zdeponowanie ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie.

Planowane działania

- Opracowanie bazy informacyjnej zawierającej dane dotyczące lokalizacji, ilości i stanu wyrobów zawierających azbest
- Organizacja akcji informacyjno-edukacyjnej w zakresie postępowania z odpadami zawierającymi azbest
- Zabezpieczenie środków finansowych na udzielenie pomocy finansowej mieszkańcom na działania związane z usuwaniem (demontaż, transport, unieszkodliwianie, z wyłączeniem opłaty za składowanie odpadów) wyrobów zawierających azbest
- Ogłoszenie przetargu i wyłonienie firmy, która będzie usuwała wyroby zawierające azbest z terenu gminy

Po szczegółowym zinwentaryzowaniu wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Stponica, zarezerwowane będą środki finansowe w GFOŚiGW, PFOŚiGW i WFOŚiGW na udzielenie pomocy finansowej mieszkańcom gminy na działania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest (demontaż, transport, unieszkodliwianie - z wyłączeniem opłat za składowanie odpadów). Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości środków gmina ogłosi przetarg na wykonywanie usług wymienionych wyżej. Dokonywanie czynności związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest możliwe jest tylko przez wyspecjalizowane firmy i zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998r. w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 138, poz. 895) oraz rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 2 kwietnia 1998r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 45, poz. 280).

Zalety:

Do zalet tego systemu należy zaliczyć: znaczne ograniczenie składowania odpadów, a tym samym wydłużenie okresu eksploatacji istniejącego składowiska odpadów; przyczynienie się gminy do zwiększania w powiecie, województwie i kraju odzysku odpadów posiadających własności użytkowe i spełnienie wymagań w tym zakresie za pomocą działań i przy wykorzystaniu technologii niebudzących sprzeciwu mieszkańców, masme-

diów i ruchów ekologicznych; rozwinięcie działalności (zwiększenie efektywności) Zakładu Gospodarki Komunalnej w Stopnicy a tym samym zmniejszenie bezrobocia w gminie; wykorzystanie istniejącego terenu ZGK na budowę nowych obiektów i lokalizację nowych kontenerów do zbierania odpadów; możliwość skorzystania ze środków pochodzących z opłaty produktowej; postrzeganie gminy jako ekologicznej.

Wady:

Do wad tego systemu należy zaliczyć: trudną i kosztowną akację wdrożenia systemu; brak gwarancji zapewnienia ciągłości zbytu posortowanych surowców wtórnych; rak mechanizmów do skutecznego kontrolowania realizacji ustalonych zasad selektywnego zbierania odpadów.

Wariant B

Z uwagi na fakt, iż cele, działania i inne wymagania szczegółowe określone zostały w „Polityce ekologicznej państwa”, w „Krajowym planie gospodarki odpadami”, „Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”, „Planie gospodarki odpadami dla powiatu buskiego” wariantowość rozwiązań systemowych może dotyczyć tylko systemu zbierania i odbierania odpadów komunalnych, komunalnych wyłącznie niem odpadów niebezpiecznych,

Wariant B oparty jest na zbieraniu:

- odpadów opakowaniowych objętych opłatą produktową do dostarczonych worków
- odpadów pozostałych (zmieszanych) do funkcjonujących już pojemników (kontenerów)
- odpadów wielkogabarytowych „wystawka”
- odpadów budowlanych, opon, metali do kontenerów ustawionych na placu zakładu zbierania odpadów (ZZO)
- kompostowanie we własnym zakresie komunalnych odpadów ulegających biodegradacji (kuchenne, zielone),

Zalety:

Rozwiązanie to umożliwi dalsze wykorzystywanie funkcjonującego już sprzętu (kontenerów na odpady) i w związku z tym nie stanowi obciążenia finansowego dla gminy i jej mieszkańców.

Wady:

Takie rozwiązanie wykazuje brak czystości rodzajowej oraz wysoki stopień zanieczyszczenia odpadów, co wiąże się z bardzo ograniczoną możliwością zbytu tych odpadów i zapewnieniem jego ciągłości, bowiem trudne będzie zrealizowanie wymagań odbiorców dotyczących jakości zebranych odpadów. To z kolei wiąże się z nie osiągnięciem założonych efektów selektywnego zbierania i odzysku odpadów i może spowodować po wejściu Polski do UE nałożenie sankcji finansowych na gminę. Ponadto taki system wykazuje brak motywacji mieszkańców do selektywnego zbierania, gdyż anonimowo mają możliwość wrzucania do pojemników (kontenerów) niesegregowanych odpadów komunalnych. W rezultacie wszystkie odpady mogą być kierowane na składowisko odpadów.

**Analiza SWOT - mocne i słabe strony
dla rozwiązań systemowych przedstawionych w planie gospodarki odpadami dla Gminy Stopnica,
w nawiązaniu do „Planu gospodarki odpadami dla powiatu buskiego” i „Planu gospodarki odpadami
dla województwa świętokrzyskiego”, w nawiązaniu do „Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Stopnica”**

Mocne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none">1. Istnienie porozumień międzygminnych na rzecz realizacji wspólnych przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska.2. Występowanie wolnych obiektów do zagospodarowania na rzecz gospodarki odpadami - tereny Kopalni Siarki w Grzybowie).3. Lokalizacja planowana nowych obiektów na obszarach zdegradowanych i/lub związanych z gospodarką odpadami.4. Istniejące instalacje do termicznego przekształcania odpadów medycznych na terenie województwa.5. Duże zainteresowanie inwestorów gospodarką odpadami w regionie świętokrzyskim.6. Liczne inicjatywy ze strony związków gmin oraz powiatów i województwa w zakresie gospodarki odpadami na szczeblu lokalnym.7. Akcje mające na celu likwidację „dzikich wysypisk” odpadów.8. Występowanie obszarów odpowiednich dla budowy nowych składowisk odpadów z naturalną barierą geologiczną.9. Funkcjonowanie własnego Zakładu Gospodarki Komunalnej i składowiska odpadów komunalnych wraz z zapleczem w Kłępiu Dolnym.	<ol style="list-style-type: none">1. Brak jednolitego systemu gospodarowania odpadami, w tym niedostateczne lub brak systemów selektywnego zbierania odpadów.2. Niedostateczna świadomość społeczeństwa w zakresie polityki proekologicznej.3. Niedostatek środków na ochronę środowiska i rekultywację terenów.4. Niski poziom dochodów ludności.5. Wysoki poziom bezrobocia wśród ludności.

**Analiza SWOT - szanse i zagrożenia,
dla rozwiązań systemowych przedstawionych w planie gospodarki odpadami dla Gminy Stopnica,
w nawiązaniu do „Planu gospodarki odpadami dla powiatu buskiego”
i „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”,
w nawiązaniu do „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stopnica”**

Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stworzenie jednolitego systemu gospodarki odpadami w województwie. 2. Proekologiczna polityka rządu i samorządów lokalnych. 3. Modernizacja systemów ciepłowniczych i grzewczych oraz wprowadzanie nowych technologii grzewczych i wykorzystania odpadów. 4. Wprowadzanie nowoczesnych metod unieszkodliwiania odpadów i odzysku surowców i energii. 5. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa. 6. Poprawa stanu środowiska, w szczególności środowiska gruntowo-wodnego. 7. Możliwość promowania Gminy Stopnica jako obszaru ekologicznie czystego. 8. Wzrost zainteresowania wypoczynkiem i turystyką na terenie województwa. 9. Stworzenie nowych miejsc pracy. 10. Rozwój gospodarczy gminy w zakresie gospodarowania odpadami, we współpracy z gminami sąsiednimi. 11. Skuteczne wykorzystanie środków finansowych. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mała pojemność składowiska odpadów w Kłępiu Dolnym. 2. Degradacja środowiska przyrodniczego w wyniku działalności człowieka bez zabezpieczenia właściwych funkcji komunalnych. 3. Niekontrolowany przepływ odpadów pomiędzy województwem świętokrzyskim a województwami ościennymi - droga krajowa Kielce - Tarnów, przebiega przez teren gminy. 4. Możliwy brak akceptacji społecznej wybranych rozwiązań. 5. Brak środków finansowych na realizację zamierzonych celów.

6. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami

Projektowane zadania w ramach wariantów systemu gospodarki odpadami z założenia zawierają działania zmierzające do poprawy sytuacji w gospodarce odpadami i są zgodne z zasadami postępowania odpadami określonymi w przepisach o odpadach. Dotyczą one:

- Zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko
- Zapewniania zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu
- Zapewnianiu zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec, lub których nie udało się poddać odzyskowi
- Przekazywania odpadów do najbliższej położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione
- Stosowania najlepszych dostępnych technik
- Selektywnego zbierania odpadów „u źródła”
- Stosowania zasady „zanieczyszczający płaci”

- a) Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów i ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Można wyróżnić trzy sposoby związane z zapobieganiem i ograniczeniem ilości powstawania odpadów:

- Zapobiegania poprzez technologie - promowanie zasad „czystszej produkcji”
Czystsza produkcja jest prewencyjną strategią ochrony środowiska polegającą na redukcji u źródła powstawania odpadów, ścieków, zanieczyszczeń pyłowo-gazowych oraz pośrednio poprzez oszczędność materiałów i surowców, wody, paliw i energii oraz innych zasobów naturalnych w procesach produkcyjnych oraz w każdej innej działalności człowieka. Realizowana za pomocą prostej procedury operacyjnej, zwanej procedurą minimalizacji odpadów, może funkcjonować jako niezwykle efektywny ekonomicznie i ekologicznie niesformalizowany system zarządzania środowiskowego, pozwalający na osiągnięcie wymienionych wyżej korzyści (wg opracowania „Zarządzanie środowiskowe na szczeblu lokalnym i regionalnym, W.A. Sokół)
- Zapobieganie przez produkty - promowanie produktów o „małej szkodliwości powstających z nich odpadów”

Ustawa o odpadach stanowi, że ktokolwiek podejmuje działania, których skutkiem może być powstawanie odpadów, powinien zaplanować, zaprojektować i prowadzić swoją działalność tak, aby zapobiec powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość wytwarzanych odpadów i ich szkodliwy wpływ na środowisko podczas produkcji, eksploatacji i po zakończeniu użytkowania produktów. Termin

„wielokrotny użytek” oznacza każdą operację, w trakcie której opakowanie przeznaczone i skonstruowane do zastosowania w określonej minimalnej liczbie cykli użytkowania jest powtórnie napełniane lub wykorzystywane do tego samego celu, do którego było pierwotnie przeznaczone, z pomocą lub bez pomocy środków wspomagających dostępnych na rynku i umożliwiających powtórne wykorzystanie np. opakowania; takie opakowanie wielokrotnego użytku staje się odpadem z chwilą, gdy przestaje być zdatne do wielokrotnego użytku;

- Edukacja ekologiczna mieszkańców

Edukacja ekologiczna mieszkańców danej gminy powinna dostarczać informacji o możliwościach zmniejszenia ilości odpadów powstających w gospodarstwach domowych, poprzez kampanie informacyjno-edukacyjne, które są ukierunkowane na proekologiczne zachowania konsumentów, np. świadomy wybór towarów, np. butelki szklane zamiast plastikowych, towary bez dodatkowych opakowań itp.

- b) Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbiórki, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Głównym kierunkiem działań w zakresie wspomagania prawidłowego gospodarowania odpadami jest poprawa i unowocześnienie gospodarki odpadami, a także dostosowanie jej funkcjonowania do obowiązujących przepisów prawnych. Działania te oparte będą na:

- Rozbudzeniu i ugruntowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa
- Wydaniu stosownych aktów prawa miejscowego w formie uchwał Rady Powiatu Chrzanowskiego
- Skorelowaniu planów zagospodarowania przestrzennego z zamierzeniami restrukturyzacyjnymi
- Podjęciu starań w celu zapewnienia środków finansowych na wdrożenie systemu
- Współdziałaniu z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania odpadami
- Zawieraniu umów z mieszkańcami i przedsiębiorcami w sprawie odbioru i zbierania odpadów
- Nadzorowaniu i kontrolowaniu prawidłowości selektywnego zbierania odpadów

- c) Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów

Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji będą oparte na:

- Edukacji społecznej prowadzonej w celu zachęcenia ludzi do ograniczania wytwarzania odpadów
- Wydzieleniu ze strumienia odpadów komunalnych odpadów ulegających biodegradacji
- Rozpowszechnianiu kompostowania przydomowego z wykorzystaniem finalnego produktu jakim jest kompost ze własnym zakresie

Poprawa sytuacji w zakresie gospodarki odpadami będzie następowała w wyniku podjęcia niżej przedstawionych kierunków działań wyrażonych konkretnymi zadaniami opisanymi w dziale 5.

Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym

I.p.	Rodzaj działań	Lata
1.	Wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów „u źródła” (szkło białe oraz kolorowe, tworzywa sztuczne, papier i tektura, odpady balastowe- nie posiadające własności użytkowych)	2004-2005
2.	Zorganizowanie i wdrożenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (wielkogabarytowych, budowlanych, komunalnych odpadów ulegających biodegradacji)	2004-2006
3.	Rozbudowa i dostosowanie zaplecza technicznego dla potrzeb segregacji, magazynowania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych	2004-2007
4.	Poprawa efektywności i zakresu selektywnego zbierania odpadów	2004-2007
5.	Zapewnienie regularnego odbioru odpadów	2004-2011
6.	Opracowanie i wdrożenie programy informacyjno-edukacyjnego dla społeczeństwa i przedsiębiorców	2004-2006
7.	Zapewnienie selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych na poziomie 20 % wytworzonych w roku 2006.	2004-2006
8.	Zapewnienie selektywnego zbierania odpadów budowlanych na poziomie 15 % wytworzonych w roku 2006.	2004-2006
9.	Zapewnienie selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych na poziomie 50 % wytworzonych w roku 2014.	2007-2014
10.	Zapewnienie selektywnego zbierania odpadów budowlanych na poziomie 40 % wytworzonych w roku 2014.	2007-2014
11.	Organizowanie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych	2004-2006
12.	Zapewnienie osiągnięcia do roku 2014 wykorzystania komunalnych osadów ściekowych w rolnictwie do celów nawozowych na poziomie 26 %	2004-2014
13.	Zapewnienie osiągnięcia do roku 2014 poddania osadów procesowi kompostowania na poziomie 20 %	2004-2014
14.	Propagowanie rozwoju przydomowego kompostowania odpadów ulegających biodegradacji (odpady zielone i odpady kuchenne)	2004-2011
15.	Redukcja do 83 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r. poprzez poddawanie ich procesom odzysku odpadów.	2004-2006

16.	- Redukcja w 2010r. - 75 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r. kierowanych na składowiska odpadów. - Redukcja w 2013r. - 50 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r. kierowanych na składowiska odpadów. - Redukcja w 2020r. - 35 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r. kierowanych na składowiska odpadów.	2007-2011
-----	--	-----------

Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym

1	Rodzaj działań	Lata
1.	Analizowanie i gromadzenie informacji o gospodarce odpadami w przedsiębiorstwach (np. pozyskiwanie informacji z wojewódzkiej bazy danych o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami	2004-2011

Odpady niebezpieczne

I.p.	Rodzaj działań	Lata
1.	Zorganizowanie i zapewnienie osiągnięcia do roku 2006 selektywnego zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych z grupy odpadów komunalnych - na poziomie 15 %	2004-2005
2.	Zorganizowanie i zapewnienie osiągnięcia do roku 2010 selektywnego zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych z grupy odpadów komunalnych - na poziomie 50 %, a do roku 2014 selektywnego zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych z grupy odpadów komunalnych - na poziomie 80 %	2006-2014
3.	Budowa Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (w ramach których zbierane będą np. oleje odpadowe, baterie i akumulatory, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, środki ochrony roślin, lampy fluorescencyjne)	2004-2007
4.	Budowa lub udział w budowie wspólnie z innymi gminami grzebowiska padłych zwierząt	2004-2007
5.	Utworzenie i aktualizacja gminnej bazy danych zawierającej informacje o występowaniu PCB oraz o lokalizacji, ilości i stanie materiałów zawierających azbest	2004-2011
6.	Udział w utworzeniu punktów magazynowania odpadów powstałych z akcji ratowniczych, zdarzeń losowych i klęsk żywiołowych przy istniejących zakładach gospodarki odpadami.	2004-2007

7. Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko

- Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów w miejscowości Topola i innych dzikich wysypisk, przyczyni się przede wszystkim do usunięcia ogniska zanieczyszczenia gleb, wód podziemnych i powierzchniowych. W planie wskazano na konieczność likwidacji dzikich składowisk.
- Kontrolowany sposób postępowania z odpadami zawierającymi azbest nie powoduje zanieczyszczenia środowiska atmosferycznego. W tym zakresie w planie przedstawiono program usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest.
- Segregacja i selektywne zbieranie odpadów doprowadzi do pozyskania surowców wtórnych i przede wszystkim do ograniczenia ilości odpadów kierowanych na składowisko w Kłępiu Dolnym, oraz do wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. W planie przewidziano budowę instalacji do segregacji odpadów.
- Rozpowszechnianie kompostowni indywidualnych (zakładanie kompostowników), ograniczy ilość odpadów ulegających biodegradacji, deponowanych dotychczas na składowisku odpadów komunalnych..
- Ograniczenie obserwowanego zjawiska spalania odpadów w indywidualnych paleniskach przydomowych przyczyni się w znaczącym stopniu do ograniczenia, często uciążliwej zapachowo niskiej emisji. Konieczne są w tym zakresie działania edukacyjne.
- Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców Gminy Stopnica, spowoduje zwiększenie efektywności prowadzonego selektywnego zbierania odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych i zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska.
- Wyposażenie składowiska w Kłępiu Dolnym w instalacje do odprowadzania odcieków do kanalizacji, ujmowania biogazu oraz do monitoringu składowiska, wpłynie na zdecydowaną poprawę stanu środowiska w tym rejonie.

Wniosek końcowy

Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Stopnica, przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy.

8. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu

Jednym z elementów systemu monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów i zadań będzie utworzenie gminnej bazy danych o odpadach. W bazie tej będą gromadzone informacje dotyczących gospodarki odpadami (wytwarzania, odbioru, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania), z podziałem na sektor komunalny, gospodarczy i odpady niebezpieczne oraz zagadnienia szczegółowe dotyczące realizacji gminnego systemu gospodarki odpadami. W bazie danych zawarte będą rzeczywiste dane o rodzajach i ilościach odpadów oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, a także stopniem wykorzystania instalacji i urządzeń do ich zagospodarowania.

Drugim elementem monitorowania wdrażania gminnego planu gospodarki odpadami będzie tzw. monitorowanie samorządowe. Raz na rok organ wykonawczy gminy będzie przedstawiał radzie gminy informacje o stanie realizacji gminnego planu gospodarki odpadami. Jednocześnie tematyka dotycząca gospodarki odpadami powstającymi na terenie danego sołectwa będzie wprowadzana do każdego porządku obrad rad sołeckich. Podczas obrad omawiane będą zagadnienia dotyczące wdrożenia planu gospodarki odpadami, a w szczególności zasady selektywnego zbierania odpadów z sektora komunalnego.

Dane zbierane będą w cyklu półrocznym lub rocznym, w zależności od potrzeb i pozyskiwane będą:

- z wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami
- z informacji pochodzących z Zakładu Gospodarki Odpadami
- z innych informacji lub dokumentów będących w posiadaniu Urzędu
- z informacji pochodzących od przedsiębiorców

Cykliczna aktualizacja danych przyczyni się do stałego monitorowania gospodarki odpadami na terenie gminy (odpadów z sektora komunalnego, gospodarczego i odpadów niebezpiecznych wytwarzanych na terenie gminy i sposobach gospodarowania nimi). Wyniki monitoringu posłużą do sporządzania, co dwa lata raportów z wykonania programu ochrony środowiska, którego częścią jest plan gospodarki odpadami, a co cztery lata będą wykorzystywane do weryfikacji i aktualizacji bieżącego planu. Podstawą do sporządzania raportów będzie dokonanie oceny stopnia jego realizacji. Ocena taka powinna wynikać z analizy stanu gospodarki odpadami w gminie, opracowywanej na bieżąco na dzień sporządzenia raportu w odniesieniu do stanu wyjściowego przedstawionego w planie. Analiza powinna być przeprowadzana dla postawionych w planie celów, zadań i przyjętego systemu na podstawie wskaźników efektywności realizacji gminnego planu gospodarki odpadami. Wykaz wskaźników efektywności realizacji planu przedstawia tabela nt....

Zadania do realizacji w latach 2003-2006 w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Stopnica.

Nazwa zadania	Rodzaj odpadów komunalnych	Nazwa wskaźnika	Stan na koniec 2003r., itd.
1) Zorganizowanie systemu zbierania odpadów komunalnych	Odpady komunalne	1) udział procentowy mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów	tak/nie
2) Zorganizowanie lub rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Odpady wielkogabarytowe	1) udział procentowy mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów wielkogabarytowych	zorganizowanie/ rozbudowa/ brak systemu
		2) charakterystyka systemu (np. organizacja punktu zbierania, org. okresowych akcji odbierania, czy są one organizowane regularnie i z jaką częstotliwością itp.)	
		3) poziom (w %) zebranych z ilości wytworzonych odpadów wielkogabarytowych	
	Odpady budowlane	1) udział procentowy mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów budowlanych	zorganizowanie/ rozbudowa/ brak systemu
		2) charakterystyka systemu (transport, odbiór regularny czy sezonowy itp.)	
		3) poziom (w %) zebranych z ilości wytworzonych odpadów budowlanych	
Odpady ulegające biodegradacji	1) udział procentowy mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów ulegających biodegradacji	zorganizowanie /rozbudowa/ brak systemu	
	2) charakterystyka systemu zbierania, magazynowania i transportu odpadów ulegających biodegradacji		
	3) poziom (w %) zebranych z ilości wytworzonych w 1995r. odpadów ulegających biodegradacji		

2) Zorganizowanie lub rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Odpady niebezpieczne	1) udział procentowy mieszkańców gminy objętych selektywnym zbieraniem odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym	zorganizowanie/ rozbudowa/ brak systemu
		2) udział procentowy mieszkańców gminy objętych selektywnym zbieraniem odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym w ramach Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)	
		3) ilość utworzonych GPZON na terenie gminy	
		4) rodzaje (oleje odpadowe, baterie i akumulatory, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, środki ochrony roślin, przeterminowane leki i inne) i ilości zbieranych odpadów niebezpiecznych	
3) Utworzenie punktów magazynowania odpadów powstałych z akcji ratowniczych, zdarzeń losowych i klęsk żywiołowych przy istniejących zakładach gospodarki odpadami	Inne odpady niebezpieczne	1) punkty magazynowania odpadów powstałych z akcji ratowniczych, zdarzeń losowych i klęsk żywiołowych	tak/nie
4) Odzysk i unieszkodliwianie	Odpady komunalne ulegające biodegradacji	1) poziom (w %) odpadów ulegających biodegradacji poddanych procesom odzysku (kompostowanie, recykling, produkcja paliw alternatywnych) bądź unieszkodliwiania (spalanie, piroliza, poza składowaniem)	tak/nie odzysk/ unieszkodliwianie poza składowaniem
		2) poziom (w %) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji złożonych na składowiskach	
		3) budowa instalacji zagospodarowania (kompostowni, zakładów fermentacji beztlenowej i mechaniczno-biologicznych instalacji) przetwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w gminie (podać przepustowość, Mg/rok)	Zadanie przewidziane do realizacji w latach 2007-2010
4) Odzysk i unieszkodliwianie		4) budowa instalacji do kompostowania (podać przepustowość Mg/rok)	tak/nie odzysk/ unieszkodliwianie poza składowaniem
		5) akcje informacyjne mające na celu popularyzację kompostowania odpadów organicznych przez mieszkańców we własnym zakresie (propagowanie rozwoju lokalnych i przydomowych kompostowni wykorzystujących odpady kuchenne i odpady zielone)	
	Odpady wielkogabarytowe	1) instalacje linii demontażu i recyklingu odpadów wielkogabarytowych (przepustowość Mg/rok)	tak/nie
	Odpady budowlane	1) instalacje linii recyklingu odpadów budowlanych (przepustowość Mg/rok)	tak/nie
	Odpady niebezpieczne	1) instalacje linii unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych (przepustowość Mg/rok)	tak/nie
		2) ilość i rodzaj odpadów niebezpiecznych przekazanych do odzysku i recyklingu	
Odpady z sektora komunalnego	1) wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznych	tak/nie	
5) Organizowanie gospodarki odpadami opakowaniowymi	Odpady opakowaniowe	1) prowadzenie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych (rodzaje i ilości)	tak/nie
		2) budowa potencjału technicznego do segregacji odpadów opakowaniowych (stacje segregacji, stacje przeładunkowe)	
		3) budowa potencjału technicznego w zakresie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz ich transportu (pojemniki do segregacji, środki transportu)	
6) Promowanie wyrobów z udziałem surowców wtórnych pozyskanych z odpadów opakowaniowych) w celu zwiększenia zapotrzebowania na takie wyroby.	Odpady opakowaniowe	1) przeprowadzone akcje informacyjne	tak/nie
7) Modyfikacja systemów segregacji odpadów opakowaniowych podnoszących jakość odzyskiwanych z odpadów surowców	Odpady opakowaniowe	1) Krótka charakterystyka modyfikacji systemu	tak/nie
		2) Rodzaje odpadów opakowaniowych zbieranych w ramach systemu segregacji	

8) Opracowanie i wdrożenie programu informacyjno-edukacyjnego dla społeczeństwa i przedsiębiorców	Sektor odpadów komunalnych (wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych, opakowaniowych, ulegających biodegradacji)	1) krótki opis programu dla mieszkańców gminy, w jaki sposób jest wdrażany	tak/nie
9) Budowa lub modernizacja składowisk odpadów komunalnych wg standardów i wymogów UE	Odpady komunalne	1) ilość składowisk wybudowanych wg standardów UE 2) ilość składowisk zmodernizowanych wg. standardów UE	tak/nie
10) Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Odpady komunalne	1) ilość zamkniętych składowisk 2) ilość zrekultywowanych składowisk	tak/nie
11) Ostateczne zakończenie eksploatacji składowisk niespełniających wymogów UE	Odpady komunalne	1) ilość składowisk, których eksploatacja została zakończona	tak/nie

Zadania do realizacji w latach 2003-2006 w zakresie gospodarki odpadami pochodzącymi z sektora gospodarczego na terenie gminy Stopnica

Lp.	Zadanie	Nazwa wskaźnika	Stan na koniec 2003r., itd.
1.	Rozpoznanie stanu aktualnego gospodarki odpadami w małych i średnich podmiotach gospodarczych	Analiza danych pochodzących np. z wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami	tak/nie
2.	Monitoring działań związanych z rekultywacją lub likwidacją składowisk odpadów, dla których brak jest możliwości odzysku nagromadzonych odpadów	Gromadzenie i analiza informacji	tak/nie
3.	Monitoring działań związanych z przebudową składowisk odpadów, które nie spełniają wymogów ekologicznych		
4.	Monitorowanie działań związanych z przebudową instalacji, w których następuje wytwarzanie, odzysk lub unieszkodliwienie odpadów z sektora gospodarczego, nie spełniających wymogów ekologicznych		

3. Zadania do realizacji w latach 2003-2006 w zakresie odpadów zawierających azbest na terenie gminy Stopnica

Lp.	Przyjęty cel	Stan na koniec 2003r., itd.	Opis realizacji zadania w poszczególnych latach
1.	Opracowanie programu usuwania materiałów zawierających azbest w ramach planu gospodarki odpadami	tak/nie
2.	Realizacja programu usuwania materiałów zawierających azbest	tak/nie

9. Wskazanie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych związanych z gospodarką odpadami można podzielić na trzy grupy:

- publiczne - np. pochodzące z budżetu państwa, gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- prywatne - np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- prywatno - publiczne - np. ze spółek prawa handlowego udziałem gminy.

dominującymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

- zobowiązania kapitałowe - kredyty, pożyczki, obligacje, leasing
- udziały kapitałowe - akcje i udziały w spółkach,
- dotacje.

W Polsce najczęściej występującymi formami finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami są:

- fundusze własne inwestorów,
- pożyczki i dotacje udzielane przez narodowy i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska,
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez bank ochrony środowiska (BOŚ S.A.), kredyty komercyjne,
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana przez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EkoFundusz, konwersji długu wobec Finlandii - ekokonwersja fińska - obsługiwana przez NFOŚiGW, funduszu ISPA),
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (EUROPEJSKI BANK ODBUDOWY I ROZWOJU - EBOIR, BANK ŚWIATOWY),
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- leasing.

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

Środki funduszy przeznacza się na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju i polityki ekologicznej państwa oraz na współfinansowanie projektów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi. Środki funduszy mogą być także przeznaczone na współfinansowanie projektów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem środków bezzwrotnych pozyskiwanych w ramach współpracy z organizacjami międzynarodowymi oraz współpracy dwustronnej.

Środki narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy przeznacza się na m.in. na przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi.

Generalnie finansowanie odbywa się w formie:

- Oprocentowanych pożyczek (mogą być częściowo umarzone, pod warunkiem terminowego wykonania zadań i osiągnięcia planowanych efektów)
- Dotacji

Działalność związana z wydatkowaniem środków z gminnych i powiatowych funduszy może być finansowana przez przyznawanie dotacji. Natomiast działalność związana z wydatkowaniem środków narodowego i wojewódzkich funduszy finansowana jest przez:

- udzielanie oprocentowanych pożyczek,
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- przyznawanie dotacji,
- wnoszenie udziałów do spółek działających w kraju,
- nabywanie obligacji, akcji i udziałów spółek działających w kraju,
- nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, niezwiązaną z wykonywaniem obowiązków pracowników administracji rządowej i samorządowej.

Warunki udzielenia dofinansowania:

- udokumentowanie pełne pokrycia planowanych kosztów przedsięwzięcia,
- wywiązywanie się przez wnioskodawcę z obowiązku uiszczania opłat i kar stanowiących przychody funduszy,
- przedsięwzięcie nie może być zakończone,
- udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć kosztów przedsięwzięcia.

W kryteriach oceny wniosku o dofinansowanie brane jest także pod uwagę ujęcie przedsięwzięcia na liście przedsięwzięć priorytetowych wojewódzkich funduszy.

Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. Konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992-2010. EkoFundusz jest niezależną fundacją działającą według Rawa polskiego a jej fundatorem jest Minister Skarbu Państwa.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EkoFunduszu są:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja „czystszych produkcji”) i likwidacją składowisk odpadów tego rodzaju,
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

Pomoc finansową EkoFunduszu mogą uzyskać tylko te projekty, które wykazują się wysoką efektywnością, tj. korzystnym stosunkiem efektów ekologicznych do kosztów. Poza tym zalecane jest, aby projekty spełniały przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wprowadzanie na polski rynek nowych technologii z krajów-donatorów,
- uruchomienie krajowej produkcji urządzeń dla ochrony środowiska,
- szczególne znaczenie dla ochrony zdrowia.

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie bezwrotnych dotacji, a także preferencyjnych pożyczek. Dotacje uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie ochrony przyrody również projekty nieinwestycyjne. EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej. Jeżeli wniosek o dofinansowanie składa jednostka gospodarcza, dotacja EkoFunduszu z reguły nie przekracza 20 % wartości projektu. Gdy inwestorem są jednostki samorządu terytorialnego dotacja może pokryć do 30 % kosztów (w przypadkach szczególnych do 50 %). EkoFundusz może wspierać zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich rzeczowe zaawansowanie nie przekracza 60 %.

(Źródło: KOGO)

Inne fundacje:

- Agencja Rozwoju Komunalnego w Warszawie,
- Environmental Know-How Fund w Warszawie,
- Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej Counterpart Fund w Warszawie,
- Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej,
- Polska Agencja Rozwoju Regionalnego
- Program Małych Dotacji GEF,
- Projekt Umbrella,

(Źródło: KOGO)

Banki aktywnie wspierające inwestycje ekologiczne:

- Bank Ochrony Środowiska S.A. - statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska,
- Bank Gdański S.A.,
- Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
- Polski Bank Rozwoju S.A.,
- Bank Światowy,

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

(Źródło: KOGO)

Institucje leasingowe finansujące gospodarkę odpadami:

- Towarzystwo Inwestycyjno-Leasingowe EKOLEASING S.A.
- Bel Leasing Sp. z o. o.
- Bise Leasing S.A.
- Centralne Towarzystwo Leasingowe S.A.
- Europejski Fundusz Leasingowi Sp. z o.o.

(Źródło: KOGO)

Fundusz ISPA (program pomocowy)

Fundusz ten będzie funkcjonował do momentu uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej. Pomoc Wspólnoty w ramach funduszu ISPA miała przyczynić się do lepszego przygotowania krajów stowarzyszonych do członkostwa w UE w dziedzinie infrastruktury, a w szczególności w sektorze ochrony środowiska i transportu. ISPA była instrumentem finansowym do realizacji celów określonych w dokumencie „Partnerstwo dla członkostwa” oraz priorytetów wskazanych w „Narodowym Programie Przygotowania do członkostwa w UE”. Z zakresu gospodarki odpadami dofinansowanie z funduszu ISPA można było uzyskać np. na: systemy zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Rok 2003 był ostatnim rokiem zgłaszania projektów do realizacji w ramach programu ISPA. Kontynuacją programu ISPA będzie z dniem wejścia Polski do Unii europejskiej Fundusz Spójności (źródło: KOGO).

Fundusz Spójności

Na gruncie polskim podstawowe dokumenty określające zasady funkcjonowania Funduszu Spójności to Narodowy Plan Rozwoju na lata 2004-2006, Podstawy Wsparcia Wspólnoty (Community Support Framework) oraz Strategia Wykorzystania Funduszu Spójności na lata 2004-2006. Beneficjentami Funduszu Spójności, czyli odbiorcami pomocy mogą być jednostki samorządu terytorialnego i ich związki oraz przedsiębiorstwa komunalne. Dofinansowanie mogą uzyskać projekty, których wartość przekracza 10 mln euro. Wysokość dofinansowania w przypadku każdego projektu może wynieść nawet do 85 % kosztów kwalifikowanych inwestycji.

Racjonalizacja gospodarki odpadami jest jednym z priorytetów Funduszu Spójności w obecnym okresie programowania. Do dofinansowania będą się kwalifikować następujące typy projektów:

- budowa, rozbudowa i modernizacja składowiska odpadów komunalnych oraz tworzenie systemów recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- tworzenie systemów zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- tworzenie systemów zagospodarowania osadów ściekowych.

Kryteria wyboru projektów w stosunku do wielkości aglomeracji są następujące:

- I priorytet - powyżej 200 000 mieszkańców,
- II priorytet - od 150 000 do 200 000 mieszkańców,
- III priorytet - do 150 000 mieszkańców.

Podkreślić należy, iż ważnym kryterium jest również zgodność z miejscowym planem gospodarki odpadami. Ponadto ważne jest także uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz uregulowane prawo do terenu dla składowiska i/lub zakładu gospodarki odpadami.

Formularzami wniosków wstępnych do Funduszu Spójności dysponują wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Wniosek należy złożyć do właściwego wojewódzkiego funduszu. Projekt powinien również zostać zarejestrowany w internetowej bazie danych - Internetowy System Ewidencji Kart Projektów (ISEKP)- adres <http://isekp.mg.gov.pl>. Rejestracja projektu w bazie umożliwia ubieganie się o pomoc techniczną na przygotowanie dokumentacji do projektu. Wnioski wstępne są oceniane przez wojewódzki fundusz a następnie przekazywane do Narodowego funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Powołany przez Ministra Środowiska Komitet Sterujący do spraw Funduszu Spójności rekomenduje Ministrowi Środowiska projekty do przygotowania Aplikacji do Funduszu Spójności w danym roku. Gotowe Aplikacje zawierające niezbędne dokumenty m.in. studia wykonalności, oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, analizy ekonomiczne i finansowe oraz inne wysyłane są za pośrednictwem Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej - Instytucji zarządzającej Funduszem Spójności do Komisji Europejskiej. Komisja Europejska podejmuje ostateczną decyzję odnośnie dofinansowania projektu.

(źródło: materiały szkoleniowe-Nowoczesna Gospodarka Odpadami Komunalnymi, polsko-niemieckie seminarium, Katowice, 23-24 marca 2004r.)

Fundusze Strukturalne

Istnieją cztery fundusze strukturalne, są to:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (European Regional Development Fund - ERDF),
- Europejski Fundusz Społeczny (European Social Fund - ESF),
- Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej (European Agriculture Guidance and Guarantee Fund - EAGGF),
- Finansowy Instrument Wspierania Rybołówstwa (Financial Instrument for Fisheries Guidance - FIFG).

Inicjatywy w dziedzinie ochrony środowiska będą współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF) i realizowane w ramach dwóch programów operacyjnych, przygotowanych przez rząd Polski na podstawie Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006:

- Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR),
- Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”.

Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)

W ramach programu m.in. realizowane będą inwestycje infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska oraz inwestycje związane z rewitalizacją obszarów zdegradowanych. Celem programu jest zapewnienie wszystkim regionom w Polsce udziału w procesach rozwojowych i modernizacyjnych gospodarki poprzez tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów. Pomoc skierowana jest do:

- samorządów województw, powiatów i gmin,
- instytucji naukowych, instytucji rynku pracy,
- agencji rozwoju regionalnego i instytucji wspierania przedsiębiorczości.

W zakresie jednego z działań programu, mającego na celu wsparcie dużych inwestycji infrastrukturalnych w ochronie środowiska (o wartości do 10 mln euro) dotyczących budowy i modernizacji infrastruktury o znaczeniu regionalnym, służących wzmacnianiu konkurencyjności regionów, będą realizowane projekty z następujących dziedzin:

- zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków,
- zagospodarowanie odpadów,

- poprawa jakości powietrza,
- ochrona przeciwpowodziowa,
- wsparcie zarządzania ochroną środowiska,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Preferowane będą projekty o wartości:

- minimum 2 milionów euro w przypadku projektów infrastrukturalnych, infrastrukturalnych zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- minimum 0,5 miliona euro dla projektów w zakresie zarządzania ochroną środowiska,
- minimum 1 miliona euro w przypadku pozostałych projektów infrastrukturalnych.

W programie zaplanowane jest także wspieranie infrastruktury lokalnej. Dofinansowanie otrzymają mniejsze inwestycje w zakresie ochrony środowiska o oddziaływaniu lokalnym, na terenach wiejskich oraz małych miastach (do 20 tys. mieszkańców). Projekty takie powinny być realizowane przede wszystkim w gminach i powiatach o niskich dochodach na mieszkańca i wysokiej stopie bezrobocia.

Realizowane będą projekty dotyczące:

- budowy lub modernizacji urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków,
- budowy lub modernizacji urządzeń zaopatrzenia w wodę,
- budowy lub modernizacji urządzeń zaopatrzenia w energię,
- gospodarki odpadami stałymi.

Za priorytetowe będą uznawane projekty realizowane w gminach o dochodach na mieszkańca poniżej 60 % średniej danego województwa oraz o stopie bezrobocia przekraczającej 150 % średniej województwa, mające wpływ na zwiększenie atrakcyjności gospodarczej i inwestycyjnej obszaru objętego projektem oraz stworzenia warunków do wzrostu zatrudnienia.

Celem programu ZPORR jest także rewitalizacja obszarów zdegradowanych, czyli ożywienie gospodarcze i społeczne terenów zdegradowanych, w tym zwiększenie potencjału turystycznego i kulturalnego. W działaniach związanych z rewitalizacją terenów przemysłowych i powojkowych szczególną uwagę zwrócono na kwestie ochrony środowiska naturalnego. Za priorytetowe będą uznawane projekty zintegrowane stanowiące element wieloletniego, lokalnego planu rewitalizacji obszarów przemysłowych i powojkowych.

Działania uwzględniające gospodarkę odpadami w ramach ZPORR to:

- infrastruktura ochrony środowiska - duże inwestycje uwzględniające budowę i modernizację infrastruktury o znaczeniu regionalnym,
- obszary wiejskie - małe inwestycje o oddziaływaniu lokalnym na terenach wiejskich i w małych miastach do 20 tys. mieszkańców,
- obszary podlegające restrukturyzacji - obszary przemysłów tradycyjnych wymagające aktywizacji.

Wysokość dofinansowania

Przy inwestycjach w infrastrukturę ochrony środowiska maksymalny udział środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w kosztach kwalifikowanych może wynieść 75 %, a w przypadku inwestycji generujących znaczący zysk netto udział ten może wynieść 50 %.

Dla działań związanych z infrastrukturą lokalną oraz rewitalizacją obszarów zdegradowanych maksymalny udział środków może wynieść 75 % oraz dodatkowo 10 % z zasobów budżetu państwa na projekty realizowane w gminach o najniższych dochodach własnych.

(źródło: opracowanie Ministerstwa Środowiska pt.: „Fundusze Unii Europejskiej dla samorządów na inwestycje służące ochronie środowiska”)

Sektorowy Program Operacyjny „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”

Celem programu jest wsparcie działań prowadzących do wzrostu konkurencyjności polskiej gospodarki i zwiększających jej zdolność do funkcjonowania w warunkach otwartego rynku. Efektem tych działań ma być m.in. zwiększenie liczby przedsiębiorstw spełniających wymogi ochrony środowiska Unii Europejskiej. Program adresowany jest do dużych, małych i średnich przedsiębiorstw. Inicjatywy w zakresie ochrony środowiska w przedsiębiorstwach będą mogły być realizowane m.in. w ramach działań programu np. - Działania 2.4 pod nazwą: „Wsparcie dla inwestycji w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska”. W ramach tego działania wspierane będą przedsięwzięcia z zakresu:

- inwestycji koniecznych do uzyskania pozwolenia zintegrowanego,
- gospodarki wodno-ściekowej,
- ochrony powietrza,
- gospodarki odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi.

Dofinansowaniu będą podlegać zarówno inwestycje polegające na zmianie technologii produkcji na bardziej przyjazną środowisku, jak i inwestycje „końca rury”. Wspierane będą inwestycje pozwalające przed-

siębiorcy na uzyskanie pozwolenia zintegrowanego, umożliwiające dostosowywanie się przedsiębiorstw do wymogów prawa wspólnotowego (dyrektywa 96/61/WE), co warunkuje prowadzenie działalności na Jednolitym Rynku Europejskim.

W zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi możliwa będzie pomoc finansowa dla przedsiębiorstw polegająca na wsparciu działań służących zapewnieniu prowadzenia przez przedsiębiorstwa bezpiecznej gospodarki odpadami przemysłowymi, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, których powstawaniu nie można zapobiec poprzez zmiany technologiczne, czy też zmiany technik operacyjnych.

W ramach powyższego działania wspierane będą:

- budowa, rozbudowa lub modernizacje instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów przemysłowych, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów, które mogą pełnić funkcje usługowe, zgodnie z krajowym i wojewódzkimi, a także lokalnymi planami gospodarki odpadami, dla położonych w pobliżu jednostek gospodarczych, które nie mogą uniknąć wytwarzania podobnych rodzajów odpadów,
- rozbudowa i modernizacje urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania opakowań po substancjach niebezpiecznych, wytwarzanych w danym przedsiębiorstwie lub grupie przedsiębiorstw,
- tworzenie technicznych możliwości wstępnego przekształcania odpadów, zwłaszcza odpadów niebezpiecznych w formy (np. poprzez ich odwadnianie, zagęszczanie, segregację, neutralizację) ułatwiające ich magazynowanie oraz transport, a następnie odzysk lub unieszkodliwianie w instalacjach do tego przeznaczonych,
- tworzenie technicznych możliwości bezpiecznego tymczasowego magazynowania odpadów przemysłowych w celu optymalizacji ich strumieni kierowanych do odzysku lub unieszkodliwiania,
- tworzenie możliwości technicznych i operacyjnych w zakresie minimalizowania wytwarzania oraz segregacji i ewidencjonowania ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych.

W ramach tego działania dofinansowywane mogą być również studia i ekspertyzy konieczne do opracowania dokumentacji projektowej.

Dofinansowanie z ERDF dla powyższych zadań będzie mogło wynosić do 35 % całkowitego kwalifikującego się kosztu inwestycji. Współfinansowanie publiczne krajowe będzie pochodziło ze środków NFOŚiGW, również w formie pożyczek preferencyjnych. Łączna pomoc publiczna na inwestycje będzie mogła wynosić od 30 % do 65 % kosztów kwalifikowanych, w zależności od rodzaju inwestycji, wielkości przedsiębiorstwa i jego lokalizacji z uwzględnieniem obszarów objętych bezrobociem. Ponadto preferowane będą projekty, które poprzez zmianę technologii produkcji przyczynią się do ograniczenia zanieczyszczeń u źródła.

Działania uwzględniające gospodarkę odpadami w ramach SPO-WKP to:

- Działanie 2.4 - wsparcie dla inwestycji w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska (za działanie odpowiada Ministerstwo Środowiska)
- Działanie 2.2 - wsparcie konkurencyjności produktowej i technologicznej przedsiębiorstw (za działanie odpowiada Ministerstwo Gospodarki, Pracy Polityki Społecznej)
- Działanie 2.3 - wzrost konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw przez inwestycje (za działanie odpowiada Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości).

W przypadku Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw” istotną jest kwestia pomocy publicznej, którą reguluje ustawa z dnia 27 lipca 2002r. o warunkach dopuszczalności i nadzorowaniu pomocy publicznej.

(źródło: opracowanie Ministerstwa Środowiska pt.: „Fundusze Unii Europejskiej dla przedsiębiorców na inwestycje służące ochronie środowiska”)

Lista przedsięwzięć priorytetowych do dofinansowania przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach w 2004 roku

I. Dziedzina ochrony wód i gospodarki wodnej:

1. Realizacja nowych lub rozbudowa istniejących oczyszczalni ścieków komunalnych o przepustowości powyżej 5 m³/d, a ścieków przemysłowych o przepustowości powyżej 20 m³/d, w układzie zlewniowym.
2. Realizacja nowych sieci kanalizacyjnych szczególnie mających zapewnić doprowadzenie niezbędnej ilości ścieków dla prawidłowego funkcjonowania oczyszczalni ścieków.
3. Realizacja nowych lub rozbudowa istniejących miejskich oczyszczalni wód opadowych wraz z kanalizacją.
4. Realizacja nowych lub rozbudowa, przy jednoczesnym przyroście pojemności i powierzchni, istniejących zbiorników wodnych ujętych w „Programie ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego”.
5. Realizacja nowych lub rozbudowa istniejących stacji uzdatniania wody dla potrzeb komunalnych.
6. Przedsięwzięcia mające na celu zabezpieczenie przed powodzią.
7. Realizacja, w ramach linii kredytowej, przydomowych oczyszczalni ścieków o przepustowości do 5 m³/d w miejscowościach, dla których w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się realizacji zbiorowego odprowadzania ścieków.

II. Dziedzina ochrony powietrza:

1. Przedsięwzięcia ograniczające emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery poprzez przebudowę i unowocześnianie technologii produkcji, technologii spalania paliw oraz budowa instalacji oczyszczających gazy odlotowe.
2. Przebudowa systemów ciepłowniczych opalanych paliwem stałym (węgiel, koks) na:
 - 1) opalane paliwem ciekłym (olej opałowy) lub paliwem gazowym (z sieci lub zbiorników) o łącznej mocy kotłów, instalowanych w obrębie jednego kompleksu obiektów, nie mniejszej niż 50 kW,
 - 2) podłączenie do scentralizowanego źródła ciepła.
3. Przebudowa kotłów opalanych paliwem stałym w ciepłowniach miejskich, osiedlowych i zakładowych na nowoczesne, zwiększające wydajność cieplną, z jednoczesnym istotnym zmniejszeniem zużycia paliwa stałego.
4. Przedsięwzięcia wykorzystujące niekonwencjonalne, odnawialne źródła energii tj.:
 - 1) zakup urządzeń i instalacja elektrowni wodnych o mocy nie mniejszej niż 75 kW,
 - 2) zakup urządzeń i instalacja kotłowni opalanych biomasą o mocy nie mniejszej niż 50 kW (budowa nowych lub przebudowa kotłowni opalanych paliwem stałym)
 - 3) zakup i instalacja baterii i kolektorów słonecznych o powierzchni kolektorów nie mniejszej niż 30 m².
5. Przedsięwzięcia służące zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń w spalinach ze środków transportu publicznego, w tym:
 - 1) zastosowanie paliwa gazowego w autobusach komunikacji publicznej i samochodowym transporcie sanitarnym, straży pożarnej i policji,
 - 2) wyposażenie w specjalistyczne urządzenia jednostek uprawnionych do kontroli emisji w spalinach.
6. Przebudowa miejskich i osiedlowych sieci ciepłowniczych i węzłów cieplnych oraz wdrażanie systemów pomiarowych zużycia ciepła.
7. Realizacja programów zapobiegania powstawaniu lub przenikaniu hałasu do środowiska.

III. Dziedzina ochrony powierzchni ziemi:

1. Realizacja zadań ujętych w „Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”.
2. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska, w przypadku gdy nie można ustalić podmiotu za nie odpowiedzialnego.
3. Wspieranie Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego w zakresie ochrony środowiska.
4. Likwidacja mogilników oraz rekultywacja terenu przez nie zanieczyszczonego.
5. Dekontaminacja lub unieszkodliwianie urządzeń i odpadów zawierających PCB.
6. Usuwanie (demontaż i transport) i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych w postaci materiałów zawierających azbest z obiektów budowlanych użyteczności publicznej oraz z obiektów budowlanych spółdzielni mieszkaniowych i wspólnot mieszkaniowych.
7. Budowa płyt obornikowych, zbiorników na gnojówkę i zbiorników na gnojowicę z niezbędnym wyposażeniem (pompy, mieszadła i instalacje), zgodnie z „Programem wspierania działań ograniczających zanieczyszczenia pochodzące z produkcji rolniczej”, opracowanym przez jednostkę administracji wojewódzkiej i zaakceptowanym przez Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, po uzgodnieniu zasad dofinansowania pomiędzy Zarządami: NFOŚiGW w Warszawie i WFOŚiGW w Kielcach.
8. Tworzenie Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON), w tym zakup pojemników do selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych.

IV. Dziedzina ochrony przyrody i leśnictwa:

1. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony przyrody.
2. Renaturalizacja dolin rzecznych cennych przyrodniczo.
3. Realizacja ustawy z dnia 8 czerwca 2001r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia w ramach Wojewódzkiego Programu Zwiększania Lesistości.

V. Dziedzina monitoringu regionalnego:

Realizacja monitoringu regionalnego wód podziemnych, powierzchniowych, powietrza, stanu akustycznego środowiska, poziomów pól elektromagnetycznych zgodnie z programami badań uchwalonymi przez rady powiatów lub określonymi przez Wojewodę Świętokrzyskiego.

VI. Dziedzina edukacji ekologicznej:

1. Realizacja programów edukacyjnych dotyczących selektywnej zbiórki surowców wtórnych i zagospodarowania odpadów.
2. Przedsięwzięcia o zasięgu ponadgminnym realizowane w celu kształtowania proekologicznych postaw i zachowań społeczeństwa, upowszechniające idee zrównoważonego rozwoju.

3. Szkolenia z zakresu ochrony środowiska organizowane na szczeblu wojewódzkim dla przedstawicieli administracji samorządowej.
4. Realizacja programów szkoleniowych dotyczących prowadzenia gospodarstw rolnych metodami ekologicznymi.

VII. Przedsięwzięcia międzydziedzinowe i inne:

1. Działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi, położonych na obszarach szczególnie chronionych utworzonych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.
2. Działania polegające na zapobieganiu i likwidacji poważnych awarii i ich skutków.
3. System kontroli wnoszenia przewidzianych ustawą opłat za korzystanie ze środowiska, a w szczególności tworzenia baz danych podmiotów korzystających ze środowiska, obowiązanych do ponoszenia opłat.
4. Opracowanie bazy danych o emisji zanieczyszczeń do powietrza.
5. Przygotowanie dokumentacji: studium wykonalności, analizy wpływu inwestycji na środowisko, aplikacji - niezbędnej do wystąpienia o dofinansowanie dla przedsięwzięć wskazanych przez Ministra Środowiska do wsparcia z Funduszu Spójności.

**Środki finansowe służące do realizacji określonych celów.
Harmonogram uruchamiania środków finansowych - lata 2004-2007**

Lp.	Zadania inwestycyjne	Jednostka obliczeniowa	Koszt (zł) ogółem w okresie 3,5 roku	Środki własne	Środki zewnętrzne
					Źródło
Odpady z sektora komunalnego					
1.	Wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów „u źródła” (szkło białe oraz kolorowe, tworzywa sztuczne, papier i tektura, odpady balastowe - nie posiadające własności użytkowych)	1 Mg	56.700	5- 25 %	75-95 % WFOŚ, PFOŚ, fundusze UE
2.	Zorganizowanie i wdrożenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (wielkogabarytowych, budowlanych, komunalnych odpadów ulegających biodegradacji)	1 Mg	105.000	5-25 %	75-95 % WFOŚ, PFOŚ, fundusze UE
3.	Zorganizowanie miejsca i ustawienie na terenie OZO funkcjonujących już pojemników KP-7 z przeznaczeniem na zbieranie odpadów budowlanych lub utworzenie boksów dla tego rodzaju odpadów	1 zestaw	30.000	5-25 %	75-95 % WFOŚ, PFOŚ, fundusze UE
4.	Rozbudowa i dostosowanie zaplecza technicznego dla potrzeb segregacji, magazynowania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych	1 obiekt	75.000	5-25 %	75-95 % WFOŚ, PFOŚ, fundusze UE
7.	Zakup linii sortowniczej oraz innych urządzeń niezbędnych do funkcjonowania sortowni	1 zestaw	450.000	5-25 %	75-95 % WFOŚ, PFOŚ, fundusze UE
8.	Dostosowanie funkcjonowania składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (komunalnych) w Kłępiu Dolnym do wymagań przepisów o odpadach	1 składowisko	105.000	5-25 %	75-95 % WFOŚ, PFOŚ, fundusze UE
Odpady niebezpieczne					
10.	Zorganizowanie systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych	1 system	50.000	5-25 %	75-95 % WFOŚ, PFOŚ, fundusze UE
12.	Zorganizowanie i przygotowanie miejsc do ustawienia pojemników do selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych (w tym również na terenie OZO wyznaczenie GPZON) - ok. 10 miejsc.	1 miejsce	60.000	5-25 %	75-95 % WFOŚ, PFOŚ, fundusze UE
13.	Budowa Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GAZON)	1 GPZON	65.000	5-25 %	75-95 % WFOŚ, PFOŚ, fundusze UE
14.	Zakup pojemników do selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych	1 pojemnik	28.000	5-25 %	75-95 % WFOŚ, PFOŚ, fundusze UE
16.	Budowa lub udział w budowie wspólnie z innymi gminami grzebowiska padłych zwierząt	1 grzebowisko	W 15 %	5-25 %	75-95 % WFOŚ, PFOŚ, fundusze UE
17.	Udział w utworzeniu punktów magazynowania odpadów powstałych z akcji ratowniczych, zdarzeń losowych i klęsk żywiołowych przy istniejących zakładach gospodarki odpadami	1 punkt	Na poziomie 15 %	5-25 %	75-95 % WFOŚ, PFOŚ, fundusze UE

Zadania strategiczne w gospodarce odpadami w latach 2004-2014 w sektorze gospodarczym

Zadanie strategiczne	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Monitorowanie i analiza gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Zadania strategiczne w gospodarce odpadami niebezpiecznymi w latach 2004-2014

Zadanie strategiczne	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Zorganizowanie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych z grupy odpadów komunalnych - organizacja GPZON.	X									
Poprawa efektywności i zakresu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych.	X	X								
Wdrożenie i realizacja programu usuwania i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Budowa lub udział w budowie wspólnie z innymi gminami grzebowniska padłych zwierząt	X	X	X							
Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnej na temat odpadów niebezpiecznych.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

11. Harmonogram realizacji przedsięwzięć w latach 2004-2007

Instytucją odpowiedzialną za realizację przedsięwzięć przedstawionych w harmonogramie jest gmina.

Harmonogram realizacji przedsięwzięć w gospodarce odpadami w latach 2004-2007 w sektorze komunalnym i usługach

Przedsięwzięcia	2005	2006	2007
Wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów „u źródła” (szkło białe oraz kolorowe, tworzywa sztuczne, papier i tektura, odpady balastowe - nie posiadające własności użytkowych):			
- Podjęcie uchwały o wprowadzeniu systemu selektywnego zbierania odpadów i powołaniu, przy Zakładzie Gospodarki Komunalnej, Oddziału Zbierania Odpadów (OZO)	I kwartał		
- Zarezerwowanie odpowiednich środków finansowych w budżecie gminy oraz złożenie wniosków o udzielenie pomocy finansowej ze środków Powiatowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz ze środków strukturalnych Unii Europejskiej (ERDF)	Koniec 2004 i I kwartał 2005		
- Opracowanie i wydrukowanie materiałów informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców oraz dla uczniów i nauczycieli i przekazanie ich uczestnikom systemu, artykuły w prasie lokalnej, upowszechnianie informacji o gospodarce odpadami w gminie (szkolenia, tablice informacyjne)	I i II kwartał	kontynuacja	kontynuacja
- Wyłonienie w drodze przetargu dostawcy worków i pojemników do selektywnego zbierania odpadów	I i II kwartał	kontynuacja	kontynuacja
- Wyłonienie w drodze przetargu firmy/firm odbierających posegregowane odpady (do czasu zorganizowania OZO) alternatywnie odbiór bezpośrednio przez ZGK	I i II kwartał	kontynuacja	kontynuacja
- Przeprowadzenie akcji „zbiórki pilotażowej”	I i II kwartał	kontynuacja	kontynuacja
- Rozdanie za pośrednictwem sołtysów, radnych, strażaków worków na odpady oraz kalendarzy określających terminy odbioru odpadów	I i II kwartał	kontynuacja	kontynuacja
- Współpraca z firmami zajmującymi się odzyskiem i recyklingiem odpadów oraz organizacjami odzysku w zakresie m.in. podejmowania i realizacji działań informacyjno-edukacyjnych	na bieżąco	na bieżąco	na bieżąco
Zorganizowanie i wdrożenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (wielkogabarytowych, budowlanych, komunalnych odpadów ulegających biodegradacji):			
- Odbiór 2 razy w roku odpadów wielkogabarytowych (wystawki) i przewiezienie do ZGK-OZO	wiosna/ jesień	wiosna/ jesień	wiosna/ jesień
- Zorganizowanie miejsca i ustawienie na terenie OZO funkcjonujących już pojemników KP-7 z przeznaczeniem na zbieranie odpadów budowlanych lub utworzenie boksów dla tego rodzaju odpadów	I i II kwartał		
- Rozpoczęcie funkcjonowania OZO w zakresie selektywnego zbierania odpadów	II/III kwartał		
- Rozpowszechnienie kompostowania we własnym zakresie - przez mieszkańców, odpadów ulegających biodegradacji	II kwartał		
Rozbudowa i dostosowanie zaplecza technicznego dla potrzeb segregacji, magazynowania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych:			
- Zarezerwowanie odpowiednich środków finansowych w budżecie gminy oraz złożenie wniosków o udzielenie pomocy finansowej ze środków Powiatowego i Wojewódzkiego Funduszu ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz ze środków strukturalnych Unii Europejskiej (ERDF)	Koniec 2004 i I kwartał 2005		
- Ogłoszenie przetargu i zakup linii sortowniczej oraz innych urządzeń niezbędnych do funkcjonowania sortowni	I i II kwartał		

- Dostosowanie funkcjonowania do wymagań przepisów o odpadach składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (komunalnych) w Kłępiu Dolnym	I kwartał. Zakończenie - IV kwartał		
---	---	--	--

Harmonogram realizacji przedsięwzięć w gospodarce odpadami w latach 2004-2007 w sektorze gospodarczym

Przedsięwzięcia	2005	2006	2007
Analizowanie i gromadzenie informacji o gospodarce odpadami w przedsiębiorstwach (np. pozyskiwanie informacji z wojewódzkiej bazy danych o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami):			
- Złożenie wniosku w UMWS o nadanie indywidualnego prawa dostępu (hasła dostępu) do wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami	Koniec 2004 i I kwartał 2005		
- Pozyskanie do analiz danych z wojewódzkiej bazy danych	III kwartał	III kwartał	III kwartał

Harmonogram realizacji przedsięwzięć w gospodarce odpadami niebezpiecznymi w latach 2004-2007

Przedsięwzięcia	2005	2006	2007
Zorganizowanie systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych:			
- Podjęcie uchwały o wprowadzeniu systemu selektywnego zbierania odpadów	I kwartał		
- Zarezerwowanie odpowiednich środków finansowych w budżecie gminy oraz złożenie wniosków o udzielenie pomocy finansowej ze środków Powiatowego i Wojewódzkiego Funduszu ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz ze środków strukturalnych Unii Europejskiej (ERDF)	Koniec 2004 i I kwartał 2005		
- Opracowanie i wydrukowanie materiałów informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców oraz dla uczniów i nauczycieli i przekazanie ich uczestnikom systemu, artykuły w prasie lokalnej	I półrocze		
- Nawiązanie współpracy z jednostkami, które wezmą udział w tworzeniu systemu (np. apteki, stacje paliw, zakłady mechaniczne)	I półrocze		
- Zorganizowanie i przygotowanie miejsc do ustawienia pojemników do selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych (w tym również na terenie OZO wyznaczenie GPZON)	I półrocze		
Budowa Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON):			
- Ogłoszenie przetargu i zakup pojemników do selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych pojemników grupy odpadów komunalnych	I półrocze		
- Rozdysponowanie pojemników	I półrocze		
- Rozpoczęcie zbierania posegregowanych odpadów niebezpiecznych z grup odpadów komunalnych	I półrocze		
- Nawiązanie współpracy z firmami prowadzącymi działalność w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi (transport, odzysk, unieszkodliwianie)	I półrocze		
- Prowadzenie ewidencji zebranych i przekazanych do odzysku lub unieszkodliwiana odpadów niebezpiecznych z grupy odpadów komunalnych	I półrocze	Na bieżąco	Na bieżąco
Budowa lub udział w budowie wspólnie z innymi gminami grzebowiska padłych zwierząt:			
- Nawiązanie współpracy z sąsiednimi gminami i Ekologicznym Związkiem Gospodarki Odpadami w Rzędowie i rozpoznanie tematu	I kwartał		
- Zarezerwowanie środków finansowych na realizację przedsięwzięcia	I kwartał		
- Przystąpienie do budowy grzebowiska gminnego lub międzygminnego wspólnie z innymi gminami	II kwartał		
Utworzenie gminnej bazy danych zawierającej informacje o występowaniu PCB oraz o lokalizacji, ilości i stanie materiałów zawierających azbest:			
- Utworzenie bazy danych o wyrobach zawierających azbest (na podstawie danych przekazanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1876).	I półrocze		
- Utworzenie bazy danych o ilości i miejscach występowania PCB (na podstawie danych przekazanych przez osoby fizyczne zgodnie z Rozporządzeniem ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 96, poz. 860).	II półrocze		
Usuwanie wyrobów zawierających azbest:			
- Zarezerwowanie i zgromadzenie środków finansowych na usuwanie wyrobów zawierających azbest	I kwartał	kontynuacja	kontynuacja
- Ogłoszenie przetargu i wyłonienie firmy	I kwartał		
- Realizacja przedsięwzięcia wg programu	cały rok	kontynuacja	kontynuacja
Udział w utworzeniu punktów magazynowania odpadów powstałych z akcji ratowniczych, zdarzeń losowych i klęsk żywiołowych przy istniejących zakładach gospodarki odpadami.	We współpracy z gminami sąsiednimi	kontynuacja	kontynuacja

1866

UCHWAŁA Nr XXII/4/05 RADY GMINY W STOPNICY

z dnia 17 lutego 2005r.

w sprawie zmiany uchwały Nr XVI/30/04 Rady Gminy w Stopnicy z dnia 31 sierpnia 2004r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Stopnica

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.), art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm) oraz art. 14 ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) Rada Gminy uchwala, co następuje:

§ 1. W Uchwale Nr XVI/30/04 Rady Gminy w Stopnicy z dnia 31 sierpnia 2004r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Stopnica wprowadza się zmianę polegającą na zastą-

pieniu dotychczasowej treści § 3 treścią: „Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Świętokrzyskiego”

§ 2. Wykonanie Uchwały powierza się Wójtowi Gminy Stopnica.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Świętokrzyskiego.

Przewodniczący Rady Gminy: *K. Tułak*

Wydawca: Wojewoda Świętokrzyski

Redakcja: Wydział Prawny i Nadzoru
Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach
Al. IX Wieków Kielc 3, 25-516 Kielce
tel. 0 (prefix) 41 3421673, e-mail: org07@kielce.uw.gov.pl

Skład, druk i rozpowszechnianie: Zakład Obsługi
Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach,
25-516 Kielce, Al. IX Wieków Kielc 3
tel. 0 (prefix) 41 3421807, 3421249

Prenumerata roczna Dziennika Urzędowego Województwa Świętokrzyskiego wynosi 2.848,00 zł.
Nr konta Bank Przemysłowo-Handlowy PBK S.A. O/Kielce, Nr 25 10600076-0000320000163506
Dziennik w Internecie – <http://www.kielce.uw.gov.pl/dziennik.htm>

Zbiory Dzienników Urzędowych wraz ze skorowidzami wyłożone są do powszechnego wglądu w siedzibie Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach, Al. IX Wieków Kielc 3, pok. 210 w godzinach pracy Urzędu

Tłoczono z polecenia Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 6 lipca 2005r.