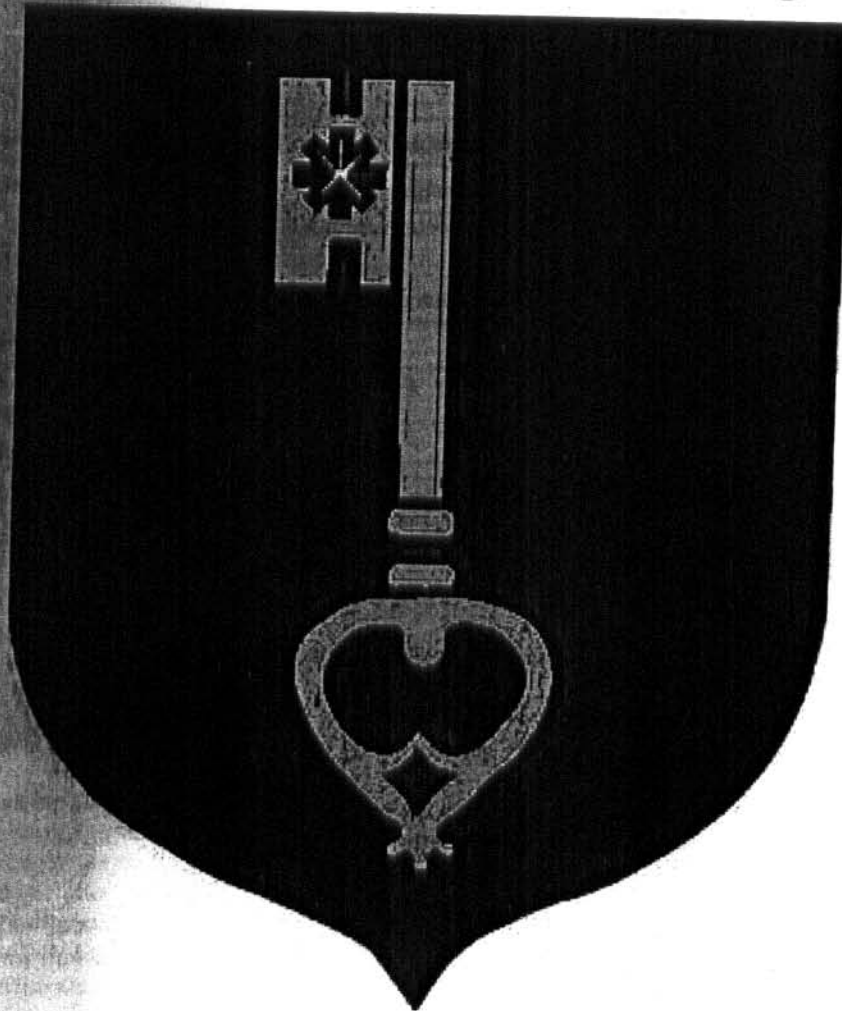


GMINA STOPNICA

Zarządzenie nr 2
do uchwały Nr 339/2008
Zarządu Townia
w Busku-Zdroju
z dnia Grzesnia 2008r



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
aktualizacja planu z 2004 roku
(projekt)

Stopnica, 2009

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 2009–2014
11.	Harmonogram realizacji przedsięwzięć w latach 2009–2016.....
12.	Streszczenie aktualizacji Projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Stopnica ..

Podstawowe definicje i pojęcia stosowane

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 osady 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 1994 r. 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 2001 r. 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 zagrożeń dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów 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. *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.
17. *Przebudowa obiektu budowlanego* – należy przez to rozumieć prace mające na celu dostosowanie obiektu budowlanego do obowiązujących przepisów prawnych.
18. *Recykling* – rozumie się przez to taki odzysk, który polega na powtórny przetworzeniu 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.
19. *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.
20. *Składowisko odpadów* – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.
21. *Składowisko odpadów komunalnych* – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów komunalnych.
22. *Stabilizacja odpadów* – rozumie się przez to związanie odpadów w matrycy z materiałów wiążących o bardzo niskiej przepuszczalności celem zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko.
23. *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.
24. *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.
25. *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; wytwórca odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbioru, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę chyba, że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.
26. *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.
27. Ilekroć w „Planie gospodarki odpadami dla Gminy Stopnica”, jest mowa o prawie ochrony środowiska, należy przez to rozumieć ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
28. Ilekroć w „Planie gospodarki odpadami dla Gminy Stopnica” jest mowa o ustawie o odpadach, należy przez to rozumieć ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. 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 Gminy.

Podstawowym zadaniem jest kontynuacja porządkowania gospodarki odpadami w gminie. W szczególności dotyczy to odpadów pochodzących z sektora komunalnego oraz inwestycji związanych z bieżącą likwidacją dzikich wysypisk i etapowym zamykaniem składowiska odpadów w Klepiu Dolnym, zgodnie z obowiązującą decyzją Starosty Buskiego z sierpnia 2008 roku. Uporządkowanie gospodarki odpadami jest działaniem warunkującym realizację celu podstawowego w przyjętym systemie gospodarki odpadami, jakim jest osiągnięcie obowiązujących standardów w gospodarce odpadami.

Przyjęty w Planie system gospodarki odpadami, wraz ze szczegółowo wyznaczonymi celami i działaniami, krótko- i długookresowymi, umożliwi włączenie się gminy 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.

Jednym z priorytetów zaktualizowanego Programu Ochrony Środowiska jest racjonalne prowadzenie gospodarki odpadami z wykorzystaniem wolnych przestrzeni do odzysku odpadów i ich unieszkodliwiania w obrębie, zamykanego etapowo do 216 roku, składowiska w Klepiu Dolnym.

2. Charakterystyka obszaru gminy Stopnica

Gmina Stopnica została utworzona na podstawie uchwały Nr 17/79/72 Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 8 grudnia 1972 r. w sprawie utworzenia gmin w województwie kieleckim. Podstawy prawne działania Gminy określa ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. 2001 r. 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. Uchwalenie statutu należy do wyłącznej kompetencji rady Gminy, która poprzez swoje uchwały określa zasady działania Gminy.

2.1. Położenie geograficzne

Stopnica – siedziba gminy, to dawne miasto, mające jeszcze dziś status wsi leżącej nad rzeką Stopniczanką, w południowo-wschodniej części województwa świętokrzyskiego. Gmina Stopnica należy do powiatu buskiego i 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 mioceniowych. 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 mioceniowe.

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 Poniżem.

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

Klimat jest umiarkowany. Średnia temperatura wynosi 8°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą ok. 17,6°C, średnia temperatura najzimniejszego miesiąca w roku wynosi -3°C. 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. Rzeką: 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. Na terenie gminy Stopnica mieszka obecnie 8 028 osób.

Obszar gminy obejmuje 32 miejscowości, które wchodzi w skład 30 sołectw. Są to: Białoborze, Bosowice, Czyżów, Działawice, Fałęcin Nowy, Fałęcin Stary, Jastrzębiec, Kąty Nowe, Kąty Stare-Folwarki, Klepie Górne, Klepie 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 – siedziba Gminy (rys. 1).

Tabela 1. Liczba mieszkańców w poszczególnych miejscowościach

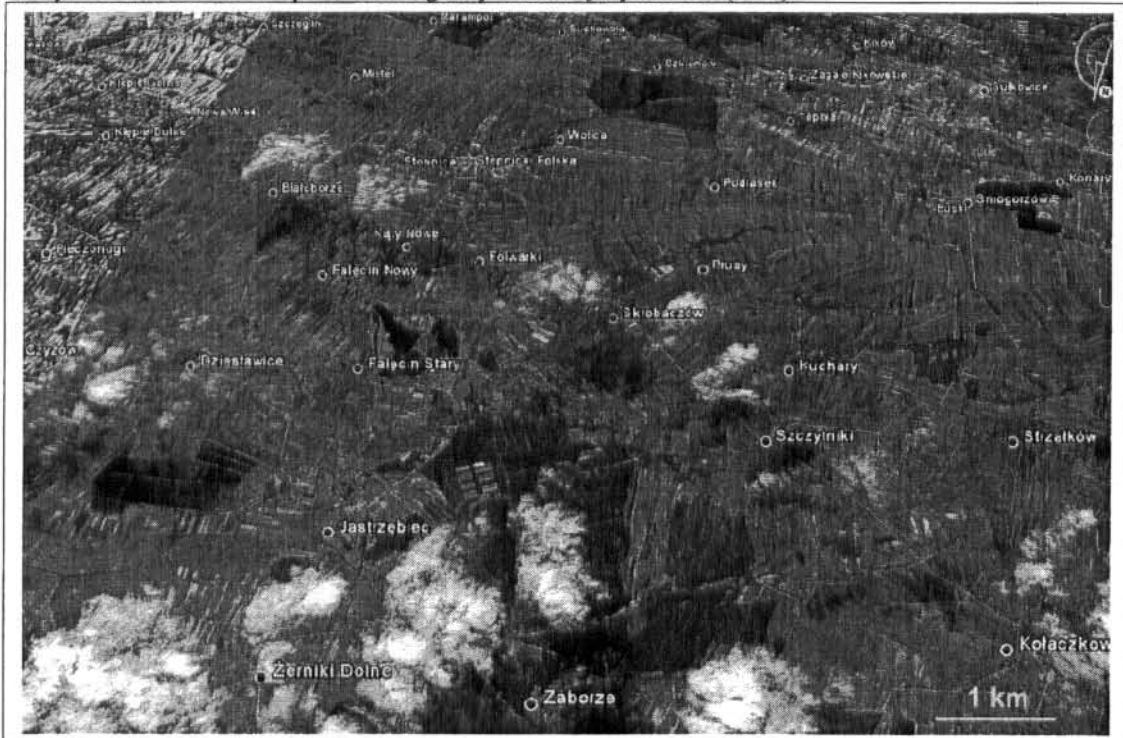
Lp.	Miejscowość	Liczba mieszkańców
1.	Białoborze	308
2.	Bosowice	150
3.	Borek	18
4.	Czyżów	424
5.	Dziesławice	216
6.	Folwarki	121
7.	Fałęcin Nowy	115
8.	Fałęcin Stary	174
9.	Jastrzębiec	185
10.	Kąty Nowe	226
11.	Kąty Stare	110
12.	Kłępie Górne	303
13.	Kłępie Dolne	288
14.	Kuchary	205
15.	Konary	120
16.	Nowa Wieś	145
17.	Mietel	482
18.	Mariampol	57
19.	Podlasek	116
20.	Prusy	118
21.	Szklanów	123
22.	Suchowola	292
23.	Stopnica	1286
24.	Smogorzów	579
25.	Szczeglin	129
26.	Szczytniki	183
27.	Strzałków	292
28.	Skrobaczów	327
29.	Topola	151
30.	Wolica	513
31.	Zaborze	68
32.	Żerniki Dolne	204
OGÓLEM		8 028

Źródło: UG Stopnica, stan na X 2008 rok.

Zagadnienia demograficzne zostały przedstawione w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stopnica. Niniejszy Plan jest elementem tego Programu.

2.3. 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. Stwarza to możliwości intensyfikacji produkcji ekologicznej, w tym ogrodnictwa i warzywnictwa. Około 90% powierzchni gminy stanowią użytki rolne (fot.1).



Fot. 1. Obszar gminy Stopnica. Widok z północy na południe (opracowano z Gogle Earth).

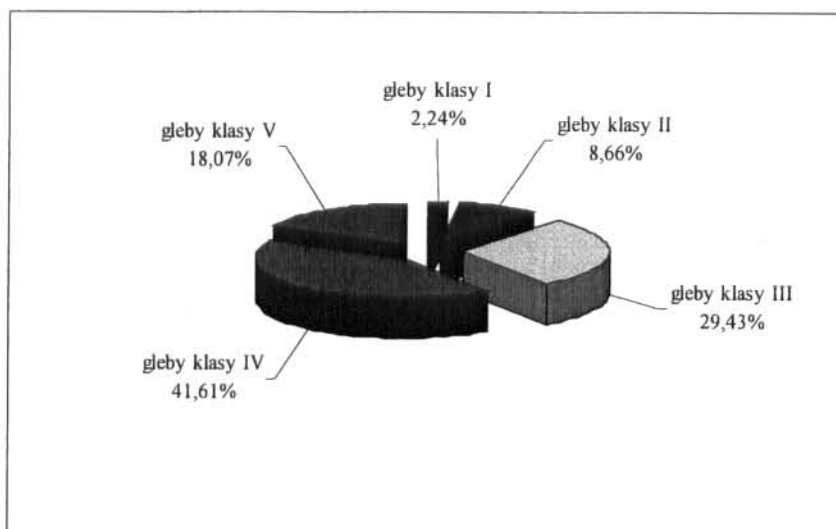
Gleby o najwyższej klasie bonitacji zajmują powierzchnię 4039 ha, co stanowi 46,20 % ogółu użytków rolnych gminy. Są to grunty klas I-III podlegające szczególnej ochronie, które nie powinny być przejmowane na cele nierolnicze. Struktura bonitacyjna użytków rolnych (tabela 2.11.) stwarza dla gminy bazę 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, 2000 r.)



Rys. 2. Klasy gleb w gminie Stopnica

W gminie 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. Położenie geograficzne gminy Stopnica w znacznym stopniu eliminuje możliwość antropogenicznej degradacji gleb przez czynniki zewnętrzne. Istotnym czynnikiem antropogenicznym powodującym degradację gleb jest niewłaściwe użytkowanie gruntów lub niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Zanieczyszczenia czy skażenia pochodzenia antropogenicznego, 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.

Gmina Stopnica należy do terenów niskim zanieczyszczeniu środowiska przyrodniczego. Gleby gminy Stopnica cechują się niskim stanem zakwaszenia i bardzo dobrymi warunkami agro – ekologicznymi.

2.4. 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: Fałęcín 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 i prawie na całej swej długości utrzymuje się poza klasami czystości wód, a tylko niewielki końcowy odcinek rzeki jest w III klasie czystości. Według 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, 2007 r.).

W związku z występowaniem terenów zalewowych w obrębie sieci rzecznej istnieje potencjalne zagrożenie powodzią. Składowisko w Kłępiu 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 miocenu 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 30-50m³/h stwierdzono we wschodniej części struktury, w rejonie Podlasek – Wolica – Wójcieszka i północnej części, w rejonie Chrusty – Strzałków. Na pozostałym obszarze wydajności potencjalne studni wynoszą 10-30m³/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 szybami (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 35g/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 (1,0-1,4mg/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 Kłepiu 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 kopalin mineralnych.

2.6. Ochrona przyrody i krajobrazu

Walory krajobrazowo – przyrodnicze Ponidzia zdecydowały o utworzeniu w 1986 r. Zespołu Parków Krajobrazowych Ponidzia. Zespół ten został utworzony na mocy Uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kielcach nr XVII/187/86 z dnia 19 grudnia 1986 r. 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 uzdrowski 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 2001 r. 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 za 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 – skratki,
- 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 według 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
- odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności oraz z podmiotów gospodarczych:
 - obiekty handlowe,
 - obiekty usługowo – przemysłowe,
 - podmioty gospodarcze,
 - szkolnictwo,
 - lecznictwo otwarte,
 - placówki kulturalno – oświatowe
 - instytucje, urzędy
 - stacje paliw,
 - odpady z terenów otwartych (z cmentarzy, placów, ulic),
 - odpady wielkogabarytowe (np. zużyte meble, sprzęt gospodarstwa domowego, zużyty sprzęt elektroniczny itp.),
 - komunalne osady ściekowe – skratki,
 - 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 obecnie 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 1996 r. 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, sporządzono stosując:

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

Obecnie ZGK odbiera odpady jedynie z miejsc użyteczności publicznej, a resztę odpadów komunalnych odbiera firma TAMAX z Sędziszowa na podstawie umowy zawartej z gminą.

W tabeli 2 przedstawiono ilość zmieszanych odpadów komunalnych deponowanych na składowisku odpadów komunalnych w Kłępiu Dolnym w poszczególnych latach. Natomiast na rys. 3 zamieszczono wyliczenia obecnej i przewidywanej objętości składowiska do wypełnienia w ramach etapowego zamykania do 2016 roku i uzyskania projektowanego kształtu jego bryły.

Tabela 2. Masa odpadów deponowanych na składowisku odpadów komunalnych w Klepiu Dolnym w poszczególnych latach (źródło: ZGK w Stopnicy).

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
7.	2004	1 430	8 754	32 916
8.	2005	1 066,18	9 820,87	37 358,93
9.	2006	1 089,64	10 910,87	41 895,9
10.	2007	867,39	11 777,9	45 299,6
11.	2008	63,86	11 841,76	45 545,2

Rys. 3. Kopia dokumentu obliczeń obecnej i przewidywanej pojemności składowiska.

Tabela 3. Przybliżony skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Stopnica w latach 2004 – 2008 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

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

Wskaźniki charakterystyki ilościowej odpadów komunalnych (tabela 3.) oraz skład morfologiczny odpadów domowych i z obiektów infrastruktury (tabela 4.) przedstawiono według sprawdzonych wskaźników „Gminnego planu gospodarki Odpadami – 2004” oraz na podstawie badań własnych.

Tabela 4. 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

Bazując na przyjętych w 2004 roku 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 5.
Wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla gminy Stopnica w roku 2008.

Lp.	Strumień odpadów	Wskaźnik (kg/M/r)*	Wskaźnik (%/M/r)	Ilość odpadów komunalnych oszacowana (Mg/rok 2008)
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	20	13,7	160,56
2	Odpady zielone	5	3,4	40,14
3	Papier i tektura	8	5,5	64,224
4	Opakowania z papieru i tektury	8	5,5	64,224
5	Opakowania wielomateriałowe	2,5	1,7	20,07
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	7	4,8	56,196
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	7	4,8	56,196
8	Tekstyliia	1	0,7	8,028
9	Szkło nieopakowaniowe	1	0,7	8,028
10	Opakowania ze szkła	9	6,2	72,252

Lp.	Strumień odpadów	Wskaźnik (kg/M/r)*	Wskaźnik (%/M/r)	Ilość odpadów komunalnych oszacowana (Mg/rok 2008)
11	Metale	5	3,4	40,14
12	Opakowania z blachy stalowej	1	0,7	8,028
13	Opakowania z aluminium	1	0,7	8,028
14	Odpady mineralne	10	6,9	80,28
15	Drobna frakcja popiołowa	38	26,1	305,064
16	Odpady wielkogabarytowe	10	6,9	80,28
17	Odpady budowlane	10	6,9	80,28
18	Odpady niebezpieczne	2	1,4	16,056
RAZEM		145,5	100	1168,074

* kg/M/r – kilogram/mieszkaniec/rok, źródło: WPGO – 2007, opracowanie własne gminy.

Tabela 6. Masa wytwarzanych na terenie gminy Stopnica odpadów komunalnych w podziale na 18 strumieni w latach 2004 i 2008.

Lp.	Strumień odpadów	Rok	
		2004	2008
		[Mg/rok]	
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	168,9	160,56
2	Odpady zielone	42,225	40,14
3	Papier i tektura	67,56	64,224
4	Opakowania z papieru i tektury	67,56	64,224
5	Opakowania wielomateriałowe	21,1125	20,07
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	59,115	56,196
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	59,115	56,196
8	Tekstylia	8,445	8,028
9	Szkło nieopakowaniowe	8,445	8,028
10	Opakowania ze szkła	76,005	72,252
11	Metale	42,225	40,14
12	Opakowania z blachy stalowej	8,445	8,028
13	Opakowania z aluminium	8,445	8,028
14	Odpady mineralne	84,45	80,28
15	Drobna frakcja popiołowa	320,91	305,064
16	Odpady wielkogabarytowe	84,45	80,28
17	Odpady budowlane	84,45	80,28
18	Odpady niebezpieczne	16,89	16,056
RAZEM		1228,7	1.168,1

Źródło: na podstawie danych zamieszczonych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami -2007 oraz dane zaktualizowane.

Zbieranie, transport i odbiór odpadów

Utrzymanie czystości i porządku w gminie regulują ustawy: ustawa z dnia 13 września 1996 r. 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 2001 r. 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 1996 r. O utrzymaniu czystości i porządku w gminach”.

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

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

Od 2006 roku na terenie Gminy odpady są zbierane przez firmę TAMAX i wywożone poza teren Gminy.

Zgodnie z art. 6 ust. 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Rada Gminy ustala, 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.

Właściciele nieruchomości mają podpisane umowy na odbiór odpadów z podmiotem posiadającym zezwolenie wójta na świadczenie tego typu usług na terenie naszej gminy. Odpady odbierane są raz w miesiącu z każdej posesji (dotychczas nie wszyscy właściciele nieruchomości podpisali umowy).

Oprócz odpadów zmieszanych użytkownicy nieruchomości mogą co miesiąc oddać worek 120 l odpadów posegregowanych (osobno szkło, plastik). Obecnie zezwolenie na transport i zbieranie odpadów mają dwa podmioty: TAMAX z Sędziszowa oraz Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ze Staszowa. Aktualnie, usługi te świadczy firma – TAMAX.

W gminie jest wdrażany system selektywnego zbierania odpadów „u źródła”. Działaniom sprzyjającym wdrażaniu tego 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.

Pomimo wdrażania prawidłowego systemu zbierania odpadów, nadal pozostaje do zrealizowania program bieżącego usuwania „dzikich wysypisk”. Problem ten dotyczy w szczególności terenów wokół lasów i dróg.

Równie istotnym jest problem usuwania odpadów z akcji ratowniczych, a przede wszystkim odpadów i skażeń powstających podczas wypadków drogowych.

Na rys. 4 przedstawiono miejsca gdzie występuje ryzyko powstawania „dzikich wysypisk” oraz miejsca szczególnie niebezpieczne dla ruchu drogowego i tym samym generujące okresowo odpady i skażenia związane z wypadkami samochodowymi. Na mapie tej przedstawiono również lokalizację składowiska odpadów i oczyszczalni ścieków.



Rys. 4. Miejsca ryzyka powstawania „dzikich wysypisk” oraz odpadów i skażeń powstałych w wypadkach drogowych.

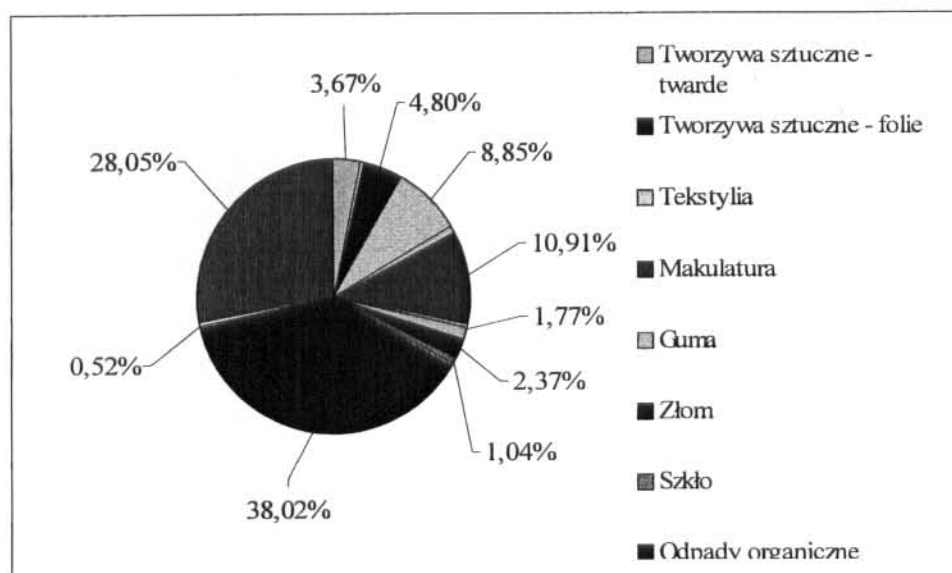
Składowanie odpadów

Większość zmieszanych odpadów komunalnych, od 2006 roku jest wywożona przez firmę TAMAX i sortowana na mechanicznej sortowni odpadów komunalnych w Sędziszowie. To co nie odzyskano po segregacji jest składowane na składowisku odpadów w Borszowicach k. Sędziszowa.

Tabela 7. Skład odpadów komunalnych w Kłepiu Dolnym

Rodzaj odpadu	Udział [%wag]
Tworzywa sztuczne – twarde	3,67
Tworzywa sztuczne – folie	4,80
Tekstylia	8,85

Rodzaj odpadu	Udział [%wag]
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



Rysunek 5. Skład odpadów komunalnych na składowisku w Klepju Dolnym

3.1.2. Odpady opakowaniowe

Problematykę odpadów opakowaniowych reguluje ustawa z dnia 11 maja 2001 r. 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.

Ilość powstających odpadów opakowaniowych jest trudna do określenia z powodu braku prowadzenia selektywnej zbiórki. Oszacowanie ilości tych odpadów przedstawiono w tabeli 8.

Tabela 8. Zestawienie szacunkowej masy odpadów opakowaniowych powstałych w gminie Stopnica w latach 2005–2007 (źródło: dane własne)

Rodzaj materiału opakowaniowego	Masa odpadów opakowaniowych w latach (Mg)		
	2005	2006	2007
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

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 depozytywnej, 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.

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.

W gminie Stopnica typowe osady ściekowe nie występują, z uwagi na stosowaną technologię oczyszczania ścieków. Jest to oczyszczalnia typu LEMNA – mechaniczno-biologiczna o wydajności – 300m³/d, w Fałecinie Starym. Z danych ZGK wynika że w 2007 roku wytworzono ok. 0,5 Mg osadów – tak zwanych „skratek”.

Prywatnych oczyszczalni ścieków na terenie gminy nie ma.

Prowadzony monitoring gospodarki ściekowej w gminie Stopnica oraz monitoring funkcjonowania tej sieci został skomputeryzowany, a praca sieci jest zautomatyzowana z możliwością zdalnego sterowania

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 Klępiu 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

3.9. 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 opracowano na podstawie wskaźników i danych z literatury.

Tabela 9. Szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych pochodzących od mieszkańców gminy w 2008 r.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	zawartość odpadu w strumieniu odpadów [komunalnych [%]]	Ilość odpadów (Mg/rok)
20 01 33	Baterie i akumulatory	6,9	1,1
20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	1,25	0,2
20 01 17	Odczynniki fotograficzne	1,25	0,2

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	zawartość odpadu w strumieniu odpadów [komunalnych [%]]	Ilość odpadów (Mg/rok)
20 01 33	Baterie i akumulatory	6,9	1,1
20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	1,25	0,2
20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne	21,9	3,5
20 01 14		4,3	
20 01 15	Kwasy i alkalia	0	0,7
20 01 13	Rozpuszczalniki	19,3	3,1
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	6,9	1,1
20 01 31	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	8,8	1,4
20 01 26	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	3,8	0,6
20 01 19	Środki ochrony roślin I II klasa toksyczności	2,5	0,4
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki	11,9	1,9
20 01 37	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	4,4	0,7
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	6,8	1,1
	Razem	100	16

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 Klepiu Dolnym lub są wywożone poza teren gminy

Akumulatory ołowiowe odbierane są przy zakupie nowego lub w punktach serwisowych. Uregulowane jest to ustawą z dnia 11 maja 2001 r. 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 2002 r. 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

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

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 – blacharskich; odpady żelazne i nieżelazne)

Rodzaje odpadów przedstawiono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. 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 NSP LiM, 2001). 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 2002 r. - 1715 Mg węgla, co stanowiło wytworzenie ok. 377 Mg popiołu. Odpady te wykorzystywane są w gospodarstwach rolnych głównie w celach nieprzemysłowych 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 2007 r. na składowisko odpadów w Klepiu 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 2007 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 – blacharskich; 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 (spalanie, 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 rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm. Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. 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 2007 r., a zakaz składowania części opon, o których mowa w art. 55 ust. 1 pkt 5 ustawy o odpadach obowiązuje od dnia 1 lipca 2006 r.

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 niezużyte 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

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	+	+	+

Nazwa firmy	Siedziba zakładu	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Zbieranie	Transport	Odzysk
„CHEMPOL” Sp. z o.o., następca prawny Środowisko i Innowacje 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	+	-	-		

Nazwa firmy	Siedziba zakładu	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Zbieranie	Transport	Odzysk
ZHPU Alicja Szumilas w Wolicy Siesławskiej	Busko-Zdrój	100101	Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	-	+	+
		100102	Popioły lotne z węgla	-	+	+
Skup i Sprzedaż Żłomu Krystyna Pietrusik	Strożyska	170401	Miedź, brąz, mosiądz	+	+	-
		170402	Aluminium	+	+	-
		170403	Ołów	+	+	-
		170404	Cynk	+	+	-
		170405	Żelazo i stal	+	+	-
		170406	Cyna	+	+	-
		170407	Mieszanki metali	+	+	-

Ustalono, że 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 2007 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 wyrejestrowanych 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 znowelizowanej 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 wytworzenia [Mg]/rok	Odzysk	Unieszkodliwianie	Składowanie
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania związków nieorganicznych	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ „Eko Plus” s.c. Wieliczka, ➤ Odbiór, transport i unieszkodliwienie przez uprawnione jednostki 	0,96		X	
09	Odpady z przemysłu fotograficznego	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Firma „AWASTEK” – Gospodarka Odpadami Nowy Targ, ➤ Skup Złomu „AS” Busko Zdrój, ➤ „EKO-AWAR” s.c. Chroberz ➤ AWAS – Polska sp. z 	5173,16	X	X	

Grupa odpadu	Nazwa odpadu	Firmy zajmujące się unieszkodliwianiem odpadów powstałych w powiecie buskim o.o. Warszawa,	Maksymalne masy odpadów dopuszczone decyzjami do wytworzenia [Mg]/rok	Odzysk	Unieszkodliwienie	Składowanie
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 SUVVO sp. z o.o. Radom, ➤ „Autohause” NWSC Ostrowiec Świętokrzyski, ➤ Autoryzowane stacje serwisowe, ➤ Odbiór, transport i unieszkodliwienie przez inne uprawnione jednostki 				
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych (z wyłączeniem grup 07 i 08)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ferris Kielce, ➤ Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej Kędzierzy-Koźle, ➤ Eko-Pol s.c. Toruń 	0,35		X	
15	Odpady opakowań, sorbentów, tkanin, materiałów filtracyjnych i ochronnych nie ujęte w innych grupach	<ul style="list-style-type: none"> ➤ „Ran Flex” Kielce, ➤ „Eko Plus” s.c. Wieliczka, ➤ „EKO-AWAR” s.c. Chroberz, ➤ Sanit Trans Bielsko Biała, 	3,84		X	

Grupa odpadu	Nazwa odpadu	Firmy zajmujące się unieszkodliwianiem odpadów powstałych w powiecie buskim	Maksymalne masy odpadów dopuszczone decyzjami do wytworzenia [Mg]/rok	Odzysk	Unieszkodliwianie	Składowanie
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 				
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)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 Żłomu „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 	62,71		X	

Grupa odpadu	Nazwa odpadu	Firmy zajmujące się unieszkodliwianiem odpadów powstałych w powiecie buskim	Maksymalne masy odpadów dopuszczone decyzjami do wytworzenia [Mg]/rok	Odzysk	Unieszkodliwianie	Składowanie
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych	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	16 781,5		X	X
18	Odpady z działalności służb medycznych i weterynaryjnych oraz związanych z nimi badań	➤ Transport przez wyspecjalizowaną firmę na składowisko Jednostki Ratownictwa Chemicznego w Tarnowie, ➤ Odbiór, transport i unieszkodliwienie przez inne uprawnione jednostki	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.

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 odpadów niebezpiecznych zawierających azbest

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.

Tabela 10. Zestawienie pokryć dachowych zawierających azbest z wypisem z gminnej bazy danych.

Lp.	Miejscowość	Powierzchnia pokrycia [m ²]
1.	Białoborze	21277
2.	Bosowice	20643
3.	Czyżów	28117
4.	Dziesławice	19808
5.	Fałęcin Nowy	12508
6.	Fałęcin Stary	8922
7.	Jastrzębiec	11130
8.	Kąty Stare - Folwarki	13623
9.	Kąty Nowe	12184
10.	Kłępie Dolne	30266
11.	Kłępie Górne	31358
12.	Konary	9725
13.	Kuchary	17797
14.	Marianpol-Borek	10062
15.	Mietel	26741
16.	Nowa Wieś	10295
17.	Podlasek	7854
18.	Prusy	9755

Lp.	Miejscowość	Powierzchnia pokrycia [m ²]
19.	Skrobaczów	19083
20.	Smogorzów	55458
21.	Strzałków	18023
22.	Szklanów	5277
23.	Suchowola	14688
24.	Szczeglin	7780
25.	Szczytniki	12654
26.	Stopnica	19945
27.	Topola	11340
28.	Wolica	13300
29.	Zaborze	4649
30.	Żerniki Dolne	24449
RAZEM		509205

Kopia wydruku z gminnej bazy danych o wbudowanych wyrobach zawierających azbest

Masa podana w Mg

GMINA : Stopnica

Inwentaryzacja wyrobów

Masa całkowita wyrobów :	5708.406
--------------------------	----------

Masa całkowita wyrobów - osoby fizyczne :	5708.406
---	----------

Masa całkowita wyrobów - osoby prawne :	0
---	---

Masa wyrobów wg rodzaju :	
---------------------------	--

W01 - Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie	82.885
--	--------

W02 - Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	5625.521
---	----------

Masa wyrobów wg rodzaju z podziałem na osoby fizyczne i prawne:	
---	--

W01 - Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie	Osoby fizyczne	82.885
--	----------------	--------

W02 - Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	Osoby fizyczne	5625.521
---	----------------	----------

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 ciecze przeznaczone 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. Zagroženiem 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 2001 r. O obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytywnej (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 Klepiu 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 Klepiu Dolnym. Zgodnie z ustawą z dnia 11 maja 2001 r. O opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.), od 1 stycznia 2002 r. 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 2007 r., kiedy to weszła w życie ustawa z dnia 19 grudnia 2002 r. 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 2007 r. 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 2008 r.

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 2007 r. 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 pojemników i opakowań, urządzenia do strzyżenia włosów, suszenia włosów, szczotkowania zębów, golenia, masażu oraz pozostałe urządzenia do pielęgnacji ciała, wagi, zegary, zegarki oraz urządzenia do celów odmierzania, 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 2007 r. 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. Istnieje możliwość oddania starego sprzętu elektrotechnicznego i elektrycznego do sklepu w chwili zakupu nowego.

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 przyczyniać 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 1999-2007 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, 2007 r.*).

W 2007 r. 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 2006 r. 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 2007 r. 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 posiadającym 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 2001 r. 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 2007 r. 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 2001 r. W sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)

Tabela 3.15. Wytwórcy odpadów niebezpiecznych, którzy uzyskali decyzje od Starosty Buskiego, 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 smolowe
		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		

Lp	Nazwa Podmiotu, adres	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
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
		17 05 03	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)
5	„ABBA-EKOMED” Sp. z o. o. ul. Poznańska 152 87-100 Toruń	17 06 01	Materiały izolacyjne zawierające azbest
		17 06 05	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest
6	Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i recyklingu „CARO” ul. Boh. Monte Cassino 4/12 22-400 Zamość	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
7	AWAS - Serwis Sp. z o. o. ul. Egejska 1/34 Warszawa	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	Mieszanina 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
19 08 10	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09		
8	Separator Service Sp. z o. o. ul. Gen Okulickiego 4 Piaseczno	13 05 08	Mieszanina 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 Klepiu 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 łożach 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.

Dnia 15 grudnia 2002 r. Zakład uzyskał decyzję Starosty Buskiego zatwierdzającą instrukcję eksploatacji składowiska. Obecnie składowisko jest w trakcie etapowego zamykania do 2016 roku.

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 oraz firma TAMAX z Sędziszowa i Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ze Staszowa.

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 2007 i 2008, 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 od 2009–2014.

Rodzaj odpadu	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
odpady kuchenne ulegające biodegradacji	174	184	195	207	220	233
odpady zielone	33	35	37	40	42	45
papier i tektura (nieopakowaniowe)	84	89	95	100	106	113
opakowania z papieru i tektury	121	128	136	144	153	162
opakowania wielomateriałowe	14	15	16	17	18	19
tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	165	175	185	196	208	221
opakowania z tworzyw sztucznych	53	56	59	63	66	70
tekstylia	37	39	41	44	47	49
szkło (nieopakowaniowe)	7	7	8	8	9	9
opakowania ze szkła	144	152	162	171	182	193
metale	35	37	39	42	44	47
opakowania z blachy stalowej	12	13	14	15	16	16
opakowania z aluminium	35	37	39	42	44	47

	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]
Rodzaj odpadu	2009	2010	2011	2012	2013	2014
odpady mineralne	104	110	116	123	131	139
drobna frakcja popiołowa	318	337	357	378	401	425
odpady wielkogabarytowe	118	125	132	140	148	157
odpady budowlane	314	333	353	374	396	420
odpady niebezpieczne	16	17	18	19	20	21
łącznie	1784	1889	2002	2123	2251	2386

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 2008 r. 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 2009–2014

Rodzaj odpadu	2009	2010	2011	2012	2013	2014
papier i tektura	95	98	101	104	107	110
szkło	116	118	120	122	124	126
tworzywa sztuczne	42	42	42	43	44	46
wielomateriałowe	12	14	14	16	16	17
stal	10	11	11	11	12	12
aluminium	28	29	30	30	31	32
drewno i tekstylia	28	29	30	30	31	32
razem	331	341	348	356	365	375

Tabela 4.3. Prognoza struktury odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych wytwarzanych w gminie Stopnica w latach 2008–2014

Rok	Masa odpadów z tworzyw sztucznych [Mg]					
	PE	PP	PET	PS	PVC	Razem
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 2008 r. Oraz danych wskaźnikowych.

Na podstawie prognozowanej ilości powstających odpadów opakowaniowych oraz wymagań zawartych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. W sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719), zostały wyliczone ilości odpadów opakowaniowych, które należy poddać recyklingowi w latach 2007–2007. 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 2009–2012

Rodzaj opakowania	2009	2010	2011	2012
	[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 2016 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 2010 przedstawiono w tabeli 4.5.

Tabela 4.5. Prognoza dotycząca ilości odpadów, które należy poddać recyklingowi i procesom odzysku w 2010 r.

Rodzaj odpadu	Recykling w 2010 r.	Szacowana masa odpadów w 2010 r.	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

4.1.3. Komunalne osady ściekowe

Oczyszczalnia ścieków w Stopnicy, pracująca w systemie Lemna, wytwarza rocznie do 1 Mg odpadów z oczyszczalni – tak zwanych skratek

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 2008 r. 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 2010 r. - 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.,
- w 2013 r. - 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.,
- w 2020 r. - 35% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.

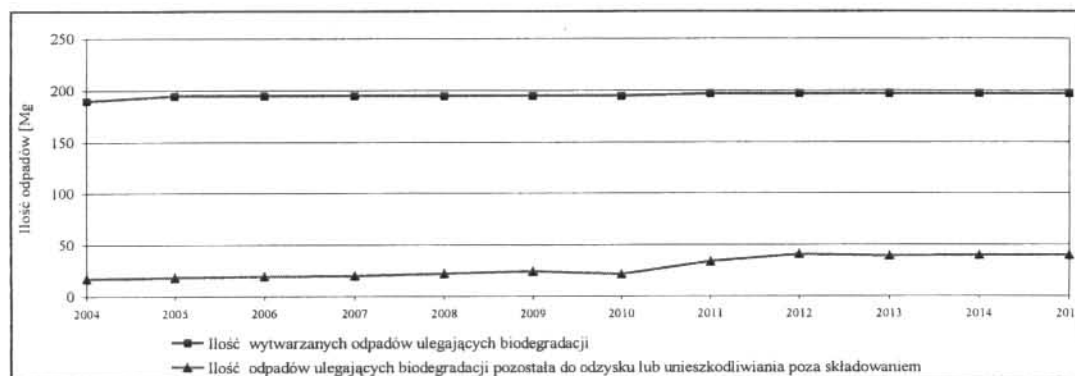
Tabela 4.6. Prognozowane ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w gminie Stopnica, które mogą być kierowane na składowiska odpadów w poszczególnych latach zgodnie z WPGO i PPGO

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
wytworzone w [Mg]	195	195	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197
składowane w [Mg]	140	135	120	100	95	87	85	80	75	70	65	63
składowane w [%] odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.	78	75	67	56	50	48	47	44	42	39	36	35

Tabela 4.8. Prognozowane ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w gminie Stopnica, które będą musiały zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwieniu (poza składowaniem) [Mg]

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji	195	195	197	197	197	197	197
Ilość odpadów komunalnych dopuszczonych do składowania	139,5	135	120	100	95	87	85
Odzysk odpadów opakowaniowych makulatury lub tektury	16,74	16,2	14,4	12	11,4	10,44	10,2
Ilość odpadów ulegających biodegradacji pozostała do odzysku lub unieszkodliwiania (poza składowaniem)	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 unieszkodliwieniu (poza składowaniem) – według GPGO z 2004 r.



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 2008 r. 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 2009–2014

Rodzaj odpadu	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Baterie i akumulatory	1,10	1,11	1,13	1,14	1,15	1,16
Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Odczynniki fotograficzne	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczka i żywice zawierające substancje niebezpieczne	3,08	3,11	3,14	3,17	3,20	3,23
Kwasy i alkalia	0,49	0,49	0,50	0,50	0,51	0,51
Rozpuszczalniki	2,28	2,30	2,33	2,35	2,37	2,40
Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95	0,96
Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43
Środki ochrony roślin I II klasa toksyczności	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki	1,15	1,16	1,17	1,18	1,19	1,20
Drewno zawierające substancje niebezpieczne	0,39	0,40	0,40	0,40	0,41	0,41
Urządzenia zawierające freony	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,65
RAZEM	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 2008–2014

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]
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

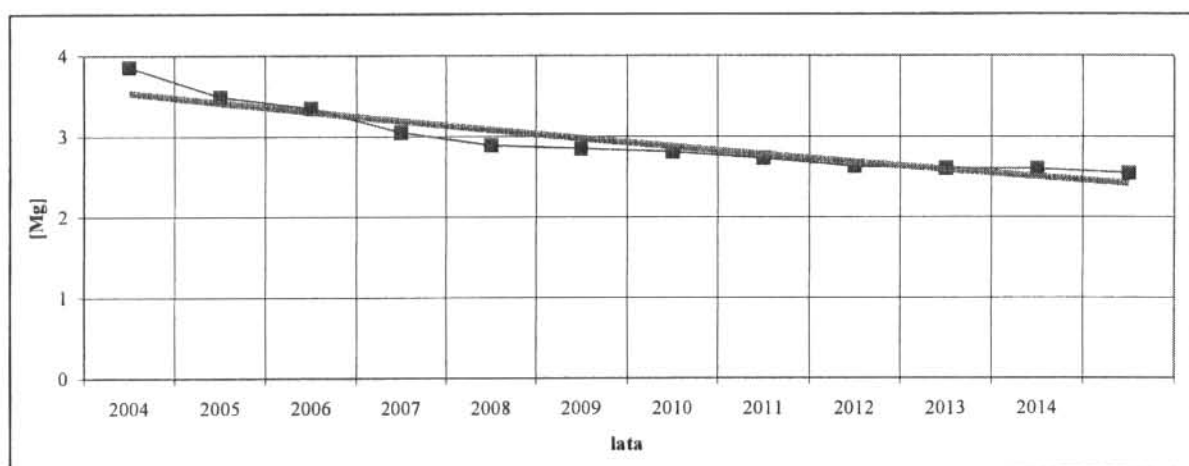
Z zebranych danych wynika, że na terenie gminy Stopnica brak jest urządzeń zawierających PCB.

4.3.1.2. Oleje odpadowe

Do sporządzenia poniższej prognozy wykorzystano dane zebrane w trakcie opracowania planu w 2004 roku, przy uwzględnieniu postępu technologicznego.

Rysunek 4.9. Prognoza wytwarzania olejów odpadowych na terenie gminy Stopnica - według GPGO z 2004 r.

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 według GPGO z 2004 r.

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.

Gmina posiada aktualną bazę danych dla wbudowanych i usuwanych wyrobów azbestowych

4.3.1.4. Baterie i akumulatory

Prognozowaną ilość zużytych akumulatorów wielkogabarytowych kwasowo-ołowiowych oraz kadmowo-niklowych w latach 2008–2014 na terenie gminy Stopnica określono na podstawie danych zebranych przez pracowników Urzędu Gminy Stopnica dla potrzeb niniejszego Planu w 2008 r. 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 – według GPGO z 2004 r.

Rok	Akumulatory kwasowo-ołowiowe [Mg]	Akumulatory kadmowo-niklowe [Mg]
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

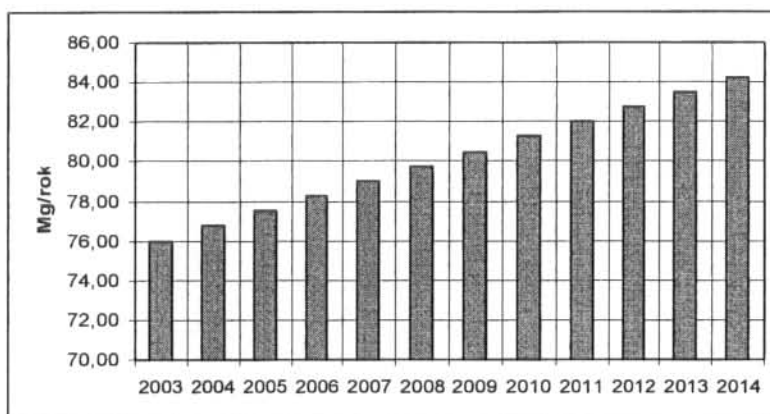
4.3.1.5. Środki ochrony roślin

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. Prognoza według GPGO z 2004 r. Jest aktualna

Rysunek 4.14. Prognoza wytwarzania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych na terenie gminy



4.3.1.7. Wycofane z eksploatacji pojazdy

Zgodnie z rozpoznaniem stanem aktualnym, w gminie Stopnica, w latach 1999-2007 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, 2007 r.).

W 2007 r. 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.

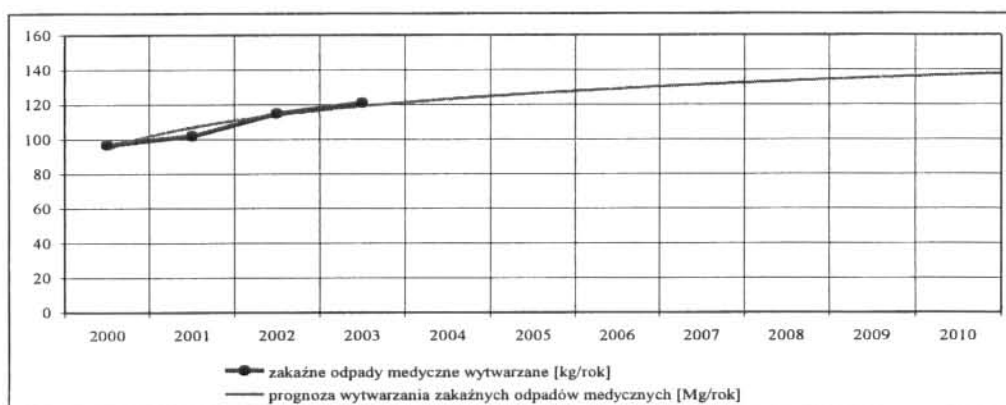
Tabela 4.13 Prognoza średniej masy głównych składników znajdujących się w samochodach trafiających do jednostek zajmujących się demontażem samochodów.

Składnik samochodu	2009	2010	2011	2012	2013	2014
złom	27,13	27,69	28,26	28,84	29,43	30,03
akumulatory	0,43	0,44	0,46	0,47	0,48	0,49
opony	0,88	0,90	0,92	0,94	0,96	0,98

Składnik samochodu	2009	2010	2011	2012	2013	2014
oleje	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16
płyny chłodnicze i spryskiwacze	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12
płyny hamulcowe	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
szkło	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15
tworzywa sztuczne	0,74	0,75	0,77	0,79	0,81	0,83
pianka PU	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23	0,24
guma bez zanieczyszczeń	0,21	0,22	0,23	0,24	0,24	0,25
guma zanieczyszczona	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15
pozostała frakcja	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16
razem	34,80	35,53	36,29	37,06	37,85	38,65

4.3.1.8. Odpady medyczne i weterynaryjne

Na podstawie analizy danych archiwalnych i wskaźników została opracowana prognoza wytwarzania zakaźnych odpadów medycznych w gminie Stopnica - według GPGO z 2004 r.



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

4.3.1.9. 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.

5. Założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami w Gminie Stopnica

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 2009-2014 :

- 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 tektura, ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji),
- 3) wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów: wielkogabarytowych na poziomie do 20 % wytworzonych w roku 2006, budowlanych na poziomie do 15 % wytworzonych w roku 2006),

Cele długookresowe 2009-2016 :

- 1) dalszy rozwój i doskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- 2) dalszy rozwój selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych na poziomie do 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 2009-2014:

- 1) osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu: do końca 2009 r. odzysku w wysokości do 50 % odpadów opakowaniowych, recyklingu do 25 %.

Cele długookresowe - lata 2009-2016 :

- 1) zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu,
- 2) ograniczenie masy odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji (odpady komunalne ulegające biodegradacji oraz papier i tektura nieopakowaniowe)

Cele krótkookresowe - lata 2009-2014 :

- 1) selektywne zbieranie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i poddawanie ich odzyskowi,
- 2) ograniczenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów.

Cele długookresowe 2009-2016

- 1) dalsze ograniczanie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów (w 2013 r. – do 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.; w 2020 r. – do 35% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.)

Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym

Cele krótkookresowe - lata 2009-2014 :

- 1) dążenie do zwiększania stopnia odzysku odpadów,
- 2) selektywne zbieranie odpadów przez podmioty wytwarzające odpady.

Cele długookresowe: 2009-2016

- 1) zwiększanie odzysku i ponowne wykorzystanie odpadów przemysłowych w procesach produkcyjnych,

Odpady niebezpieczne

Cele krótkookresowe - lata 2009 -2014 :

- 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 2009-2016 :

- 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 2009 - 2014:

- 1) usuwanie wyrobów zawierających azbest i deponowanie ich na składowiskach.
- 2)

Cele długookresowe 2009-2016:

- 1) dalsze usuwanie wyrobów zawierających azbest i deponowanie ich na składowiskach.

Odpady zawierające PCB

Cele krótkookresowe – lata 2009 - 2014 :

- 1) sukcesywne zbieranie, dekontaminacja i unieszkodliwianie urządzeń i odpadów zawierających PCB.

Cele długookresowe 2009 - 2016:

- 1) całkowite zniszczenie i wyeliminowanie ze środowiska PCB (dekontaminacja lub unieszkodliwienie).

Oleje odpadowe

Cele krótkookresowe – lata 2009 - 2014:

- 1) odzysk i recykling olejów odpadowych

Cele długookresowe 2009-2016:

- 1) zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu

Baterie i akumulatory

Cele krótkookresowe – lata 2009 - 2014:

- 1) odzysk z rynku 100 % akumulatorów ołowiowych,
- 2) odzysk i recykling baterii i akumulatorów małogabarytowych

Cele długookresowe 2009-2016:

- 1) zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu

Środki ochrony roślin

Cele krótkookresowe - lata 2009 - 2014:

- 1) selektywne zbieranie przeterminowanych środków ochrony roślin

Cele długookresowe 2009 - 2016:

- 1) selektywne zbieranie przeterminowanych środków ochrony roślin

5.3.6. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

Cele krótkookresowe - lata 2009 - 2014:

- 1) odzysk i recykling:
Przewiduje się odzysk do 4 kg odpadów elektrycznych i elektronicznych na jednego mieszkańca.

Cele długookresowe 2009 - 2016:

- 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 2009 - 2012:

- 1) eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarowaniu odpadami medycznymi

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 W GMINIE STOPNICA

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.

2. Wdrożenie selektywnego zbierania odpadów:

- system workowo - pojemnikowy – preferuje się system zbierania odpadów w podziale na odpady suche i mokre; stosowany dotychczas system wieloworkowy, czy wielopojemnikowy nie sprawdził się w większości gmin i miast w Polsce.
- „wystawka” - okresowo: odpady wielkogabarytowe
- system kontenerowy – kontenery na odpady budowlane, opony, metale, odpady niebezpieczne z grupy odpadów komunalnych
- kompostowanie we własnym zakresie, przez mieszkańców gminy, komunalnych odpadów ulegających biodegradacji (kuchenne, zielone),

Obecnie jest w trakcie opracowania nowy system gospodarowania, związany z pracami nad nową ustawą o odpadach. Znamienne jest stanowisko wyrażane przez przedstawiciela Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, poniżej przytoczone w całości.

3. Budowa 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 wraz ze zorganizowaniem systemu odbioru tych odpadów i wyłonieniem ich odbiorcy. System ten będzie realizowany poprzez powstanie 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, że GPZON będą przyjmować bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw. GPZON mogą działać jako **zbiorniki punkty** – na jednym terenie (np. teren) 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.

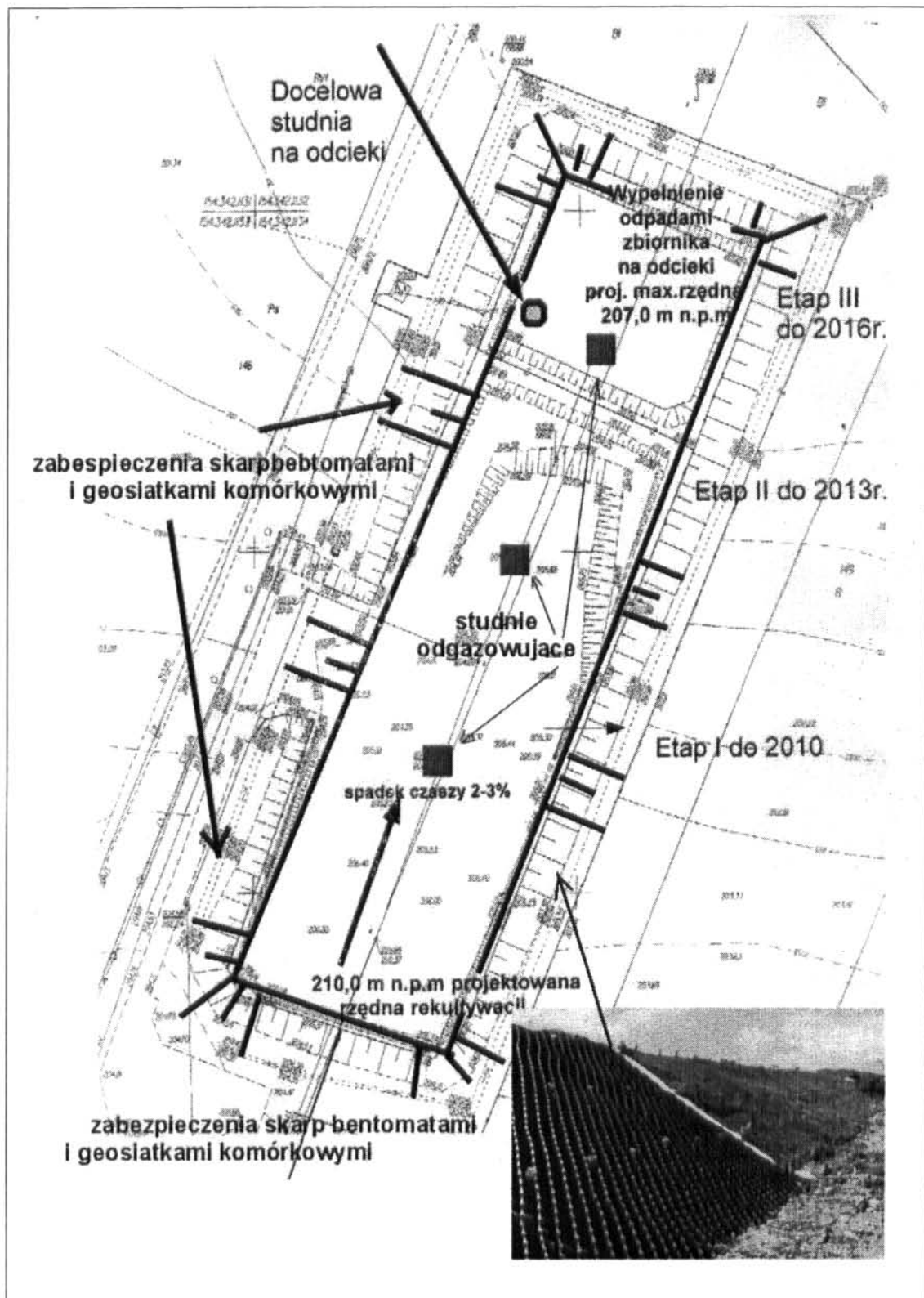
GPZON mogą także działać oraz jako **wyodrębnione punkty** dla niektórych rodzajów odpadów, np. GPZON- oleje odpadowe, na stacji paliw, GPZON- przeterminowane leki, apteka. W tym przypadku gmina dostarcza specjalistyczne pojemniki i zawiera umowę z poszczególnymi placówkami handlowymi, np. aptekami, stacjami paliw na przyjmowanie przez nie niektórych rodzajów odpadów niebezpiecznych. Zawartość wypełnionych pojemników opróżniana jest przez uprawnione do tego celu firmy wskazane przez gminę.

4. Etapowe zamykanie składowiska odpadów komunalnych w Klępiu Dolnym.

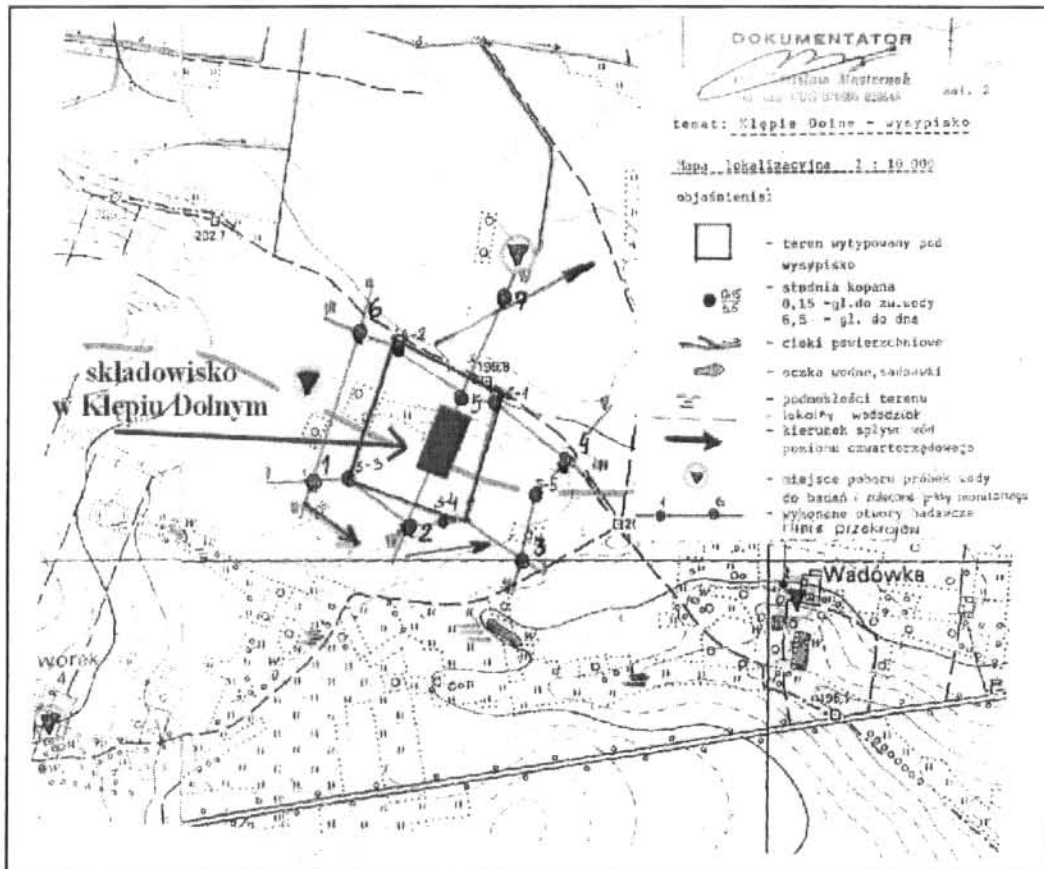
Etapowe zamykanie składowiska i modernizacja jego zaplecza, jest działaniem niezbędnym dla prawidłowej gospodarki odpadami w Gminie Stopnica w najbliższych latach.

Na podstawie pomiarów geodezyjnych i mapy w skali 1: 500. wykonanej w lipcu 2007 roku, należy stwierdzić, że projektowana objętość składowiska została praktycznie wyczerpana. Koncepcja przebudowy składowiska przewiduje między innymi dostosowanie zbiornika na odcieki dla potrzeb składowania odpadów. (rys.11).

Przyjęcie rozwiązań w zakresie przekształcenia zbiornika na odcieki w kwaterę do składowania odpadów wynika między innymi z zakresu prac dokumentacji geologicznej, zawartych w niej wyników oraz przeprowadzonych sondowań weryfikujących miąższość piasków czwartorzędowych. Sondowania próbnikiem żłobkowym wykazały, że piaski nie są zawodnione a ich miąższość praktycznie nie przekracza 0,7 m i niżej występują już praktycznie nieprzepuszczalne iły krakowieckie (rys.12).



Rys. 11. Etapowe zamykanie składowiska w Kłepiu Dolnym



Rys. 12. Zakres prac i badań, na podstawie których została sporządzona „Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie rejonu projektowanego wysypiska śmieci w Kłepiu Dolnym”. GEOSERWIS. Kielce. 1996 r.

Iły krakowieckie posiadają współczynnik filtracji $k < 1 \cdot 10^{-9}$ m/s i zalegają pod warstwą piasków czwartorzędowych. Miąższości tych ilów dochodzą na terenie Gminy Stopnica do 100 m lub więcej. Również pojemność sorpcyjna tych ilów kształtuje się na poziomie ok. 30 cmol/kg s.m.

W zakresie modernizacji zaplecza składowiska jest wydzielone miejsce dla Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON).

Gmina obecnie wdraża system segregacji odpadów komunalnych „u źródła” i dlatego jest bardzo istotne, wydzielenie miejsc do magazynowania odpadów wysegregowanych.

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 2007 r. 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. 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

- Aktualizowanie bazy informacyjnej zawierającej dane dotyczące lokalizacji, ilości i stanu wyrobów zawierających azbest
- Organizacja akcji informacyjno – edukacyjnej w zakresie postępowania z odpadami zawierającymi azbest
- Wspomaganie działań o udzielenie pomocy finansowej mieszkańcom na działania związane z usuwaniem (demontaż, transport, unieszkodliwianie, z wyłączeniem opłaty za składowanie odpadów) wyrobów zawierających azbest

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 1998 r. 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 1998 r. 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).

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 Klepiu 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. 	<p>Degradacja środowiska przyrodniczego w wyniku działalności człowieka bez zabezpieczenia właściwych funkcji komunalnych.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Niekontrolowany przepływ odpadów pomiędzy województwem świętokrzyskim a województwami ościennymi – droga krajowa Kielce – Tarnów, przebiega przez teren gminy. 2. Możliwy brak akceptacji społecznej wybranych rozwiązań. 3. 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 w Gminie Stopnica 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 najbliższych 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 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 polegać będą na:

- rozbudzeniu i ugruntowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa
- wydaniu stosownych aktów prawa miejscowego
- 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

b) Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów

Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji będą polegać 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 w latach 2009 – 2016.

Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym

l.p.	Rodzaj działań
1.	Wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów „u źródła” (szkło białe oraz kolorowe, tworzywa sztuczne, papier i tektura, odpady balastowe- nie posiadające własności użytkowych)
2.	Zorganizowanie i wdrożenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (wielkogabarytowych, budowlanych, komunalnych odpadów ulegających biodegradacji)
3.	Rozbudowa i dostosowanie zaplecza technicznego dla potrzeb segregacji, magazynowania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych
4.	Poprawa efektywności i zakresu selektywnego zbierania odpadów
5.	Zapewnienie regularnego odbioru odpadów
6.	Opracowanie i wdrożenie programy informacyjno – edukacyjnego dla społeczeństwa i przedsiębiorców
7.	Zapewnienie selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych
8.	Zapewnienie selektywnego zbierania odpadów budowlanych
	Organizowanie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych
10.	Redukcja do 83 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r. poprzez poddawanie ich procesom odzysku odpadów.

Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym

l.p.	Rodzaj działań
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)

Odpady niebezpieczne

l.p.	Rodzaj działań
1.	Zorganizowanie i zapewnienie osiągnięcia do roku 2016 selektywnego zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych z grupy odpadów komunalnych-na poziomie 15%
2.	Zorganizowanie i zapewnienie osiągnięcia do roku 2016 selektywnego zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych z grupy odpadów komunalnych
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)
4.	Wspieranie budowy wspólnie z innymi gminami grzebowiska padłych zwierząt
5.	Aktualizacja gminnej bazy danych zawierającej informacje o występowaniu PCB oraz o lokalizacji, ilości i stanie materiałów zawierających azbest
6.	Wspieranie tworzenia punktów magazynowania odpadów powstałych z akcji ratowniczych, zdarzeń losowych i klęsk żywiołowych we współpracy z sąsiednimi gminami

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. 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.

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 dotyczące 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 monitorowanie samorządowe, realizowane podczas sesji Rady Gminy i Rad Sołeckich. W trakcie obrad omawiane będą zagadnienia dotyczące wdrożenia planu gospodarki odpadami, a w szczególności zasady selektywnego zbierania odpadów z sektora komunalnego.

Wyniki monitoringu samorządowego 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.

1. Zadania do realizacji w latach 2009-2016 w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy – w ramach kompetencji Gminy Stopnica.

Nazwa zadania	Rodzaj odpadów komunalnych	Nazwa wskaźnika	Stan na koniec 2008 r. i kolejno co 2 lata
1) Zorganizowanie systemu zbierania odpadów komunalnych	Odpady komunalne	1) udział procentowy mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów	tak/nie

Nazwa zadania	Rodzaj odpadów komunalnych	Nazwa wskaźnika	Stan na koniec 2008 r. i kolejno co 2 lata
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 1995 r. odpadów ulegających biodegradacji	

Nazwa zadania	Rodzaj odpadów komunalnych	Nazwa wskaźnika	Stan na koniec 2008 r. i kolejno co 2 lata
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 poza składowaniem)	tak/nie odzysk/unieszkodliwianie poza składowaniem
		2) poziom (w %) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji złożonych na składowiskach	

Nazwa zadania	Rodzaj odpadów komunalnych	Nazwa wskaźnika	Stan na koniec 2008 r. i kolejno co 2 lata
4) Odzysk i unieszkodliwianie		3) 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)	tak/nie odzysk/unieszkodliwianie poza składowaniem
	Odpady wielkogabarytowe	Wsparcie zbierania i odzysku	tak/nie
	Odpady budowlane	Wsparcie zbierania i odzysku	tak/nie
	Odpady niebezpieczne	Wsparcie zbierania i odzysku	tak/nie
		Ilość i rodzaj odpadów niebezpiecznych przekazanych do odzysku i recyklingu	
Odpady z sektora komunalnego	1) wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku odpadów,	tak/nie	
5) Wspieranie gospodarki odpadami opakowaniowymi	Odpady opakowaniowe	wspieranie firm w zakresie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych (rodzaje i ilości)	tak/nie
		wspieranie firm 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	przeprowa	tak/nie
		dzone akcje informacyjne	
		2) Rodzaje odpadów opakowaniowych zbieranych w ramach systemu segregacji	
7) 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

Nazwa zadania	Rodzaj odpadów komunalnych	Nazwa wskaźnika	Stan na koniec 2008 r. i kolejno co 2 lata
8) Zamykanie i rekultywacja składowiska odpadów komunalnych	Odpady komunalne	1) etapy zamykania składowiska	tak/nie
		2) etapy rekultywacji biologicznej składowiska	

Zadania do realizacji w latach 2009-2014 w zakresie gospodarki odpadami pochodzącymi z sektora gospodarczego na terenie gminy Stopnica

Lp.	Zadanie	Nazwa wskaźnika	Stan na koniec 2008 r. i kolejno co 2 lata
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

Zadania do realizacji w latach 2009-2016 w zakresie odpadów zawierających azbest na terenie gminy Stopnica

Lp.	Przyjęty cel	Stan na koniec 2008 r., itd.	Opis realizacji zadania w poszczególnych latach
1.	Wdrażanie 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,

10. Zadania strategiczne w latach 2009–2014

Zadania strategiczne w gospodarce odpadami w latach 2009–2014 w sektorze komunalnym i usługach

Zadanie strategiczne	2009	2010	2011	2012	2013	2016
Etapowe zamykanie składowiska odpadów w Kłępiu Dolnym zgodnie z decyzją Starosty Buskiego (rys. 12)	X	X	X	X	X	X
Poprawa efektywności i zakresu selektywnego zbierania odpadów.	X	X	X	X	X	X
Zapewnienie regularnego odbioru odpadów.	X	X	X	X	X	X
Wspieranie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych	X	X	X	X	X	X
Wspieranie zbierania odpadów, ich odzysku i recyklingu	X	X	X	X	X	X
Usuwanie wyrobów zawierających azbest – wspieranie mieszkańców w wymianie pokryć dachowych i elewacji zawierających azbest	X	X	X	X	X	X
Wspieranie zbierania odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym.	X	X	X	X	X	X

Zadania strategiczne w gospodarce odpadami w latach 2009–2014 w sektorze gospodarczym

Zadanie strategiczne	2009	2010	2011	2012	2013	2016
Monitorowanie i analiza gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym.	X	X	X	X	X	X

Zadania strategiczne w gospodarce odpadami niebezpiecznymi w latach 2009–2014

Zadanie strategiczne	2009	2010	2011	2012	2013	2016
Wspieranie organizowania selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych z grupy odpadów komunalnych – organizacja GPZON.	X	X	X	X	X	X
Realizacja programu usuwania i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest.	X	X	X	X	X	X
Wspieranie budowy wspólnie z innymi gminami grzebowiska padłych zwierząt	X	X	X	X	X	X
Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnej na temat odpadów niebezpiecznych.	X	X	X	X	X	X

11. Harmonogram realizacji przedsięwzięć w latach 2008–2012

Odpowiedzialną za realizację przedsięwzięć przedstawionych
w harmonogramie jest Gmina w ramach swoich kompetencji

Harmonogram realizacji przedsięwzięć w gospodarce odpadami w sektorze komunalnym i usługach

Przedsięwzięcia	2009	2010	2011	2012	2013	2016
Wspieranie selektywnego zbierania odpadów „u źródła”	X	X	X	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rezerwowanie 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 Unii Europejskiej 	X	X	X	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	X	X	X	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorowanie dostarczania mieszkańcom worków na odpady oraz kalendarzy określających terminy odbioru odpadów 	X	X	X	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Współpraca z firmami zajmującymi się odzyskiem i recyklingiem odpadów oraz organizacjami odzysku 	X	X	X	X	X	X

Realizacja przedsięwzięć w gospodarce odpadami niebezpiecznymi w latach 2009–2016 dotyczy przede wszystkim usuwania wyrobów zawierających azbest

Usuwanie wyrobów zawierających azbest:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wspomaganie działań o udzielenie pomocy finansowej mieszkańcom na działania związane z usuwaniem (demontaż, transport, unieszkodliwianie, z wyłączeniem opłaty za składowanie odpadów) wyrobów zawierających azbest

12. Streszczenie Projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Stopnica

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Stopnica opracowano zgodnie z obowiązującymi przepisami. W planie zawarto zagadnienia z zakresu analizy aktualnego stanu środowiska i gospodarki odpadami, założenia prognozowanych zmian w zakresie gospodarki odpadami, system gospodarowania odpadami na terenie gminy oraz źródła finansowania i przewidywane koszty wdrożenia systemu gospodarki odpadami.

W planie gospodarki odpadami, przedstawiono głównie:

- gospodarkę odpadami w sektorze komunalnym,
- gospodarkę odpadami niebezpiecznymi,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami,
- potrzeby inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami, z podziałem na procesy odzysku i unieszkodliwiania,
- elementy gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym,

Do głównych zadań systemu należy zaliczyć:

- uporządkowanie, do 2012 roku, gospodarki odpadami w gminie,
- etapowe zamykanie składowiska w Kłępiu Dolnym do 2016 roku,

- wdrożenie procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów w ramach przewidywanych do osiągnięcia wiodących celów, krótko- i długookresowych oraz zadań dotyczących:
 - sektora komunalnego,
 - sektora gospodarczego,
 - odpadów niebezpiecznych;
- edukację związaną z upowszechnieniem i realizacją planu gospodarki odpadami;
- monitoring samorządowy, prowadzony kwartalnie lub raz na pół roku w ramach obrad Rady Gminy oraz podczas obrad każdej rady sołeckiej.

Opracowany Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Stopnica jest zgodny z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2007 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (DZ. U. Nr 66, poz. 620). Plan spełnia postawione przed nim cele, obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami na terenie gminy, w sposób zapewniający zachowanie zasad ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju oraz wypełnienie założeń II Polityki Ekologicznej Państwa. Plan niniejszy jest zgodny z PPGO dla powiatu buskiego. (Obowiązek osiągnięcia założonych w GPGO poziomów odzysku należy do posiadacza odpadów i jeśli od właścicieli nieruchomości odpady komunalne odbiera specjalistyczna firma to obowiązek ten spoczywa na tej firmie.)

Wniosek końcowy

Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Stopnica, przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy.

Opracowanie aktualizacji GPGO - Dr inż. Krzysztof Czajka