

**PARTYCYPACYJNA
STRATEGIA
GOSPODARKI
ODPADAMI
W GMINIE SADOWIE**

Opracowanie:

Marek Czarnecki

Ewa Wójcik

Marzena Urban - Żelazowska

Zespół Roboczy projektu:

Czelny Aneta

Zawada Wioletta

Kaczmarek Mariusz

Nowak Anna

Cedro Anna

Wójcik Ewa

Kot Szymon

Czarnecki Marek

Żurek Łukasz

Podstawowe definicje i pojęcia stosowane w „Strategii gospodarki odpadami w Gminie Sadowie”

Odpady – oznaczają każdą substancję lub przedmiot należący do jednej kategorii, określonych w załączniku nr 1 do ustawy o odpadach z dnia 20 czerwca 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628 wraz ze zmianami), których posiadacz pozbywa się lub do ich pozbycia jest zobowiązany;

Odpady komunalne – 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;

Odpady uliczne – odpady ze sprzątania i oczyszczania placów i ulic oraz z opróżniania koszy ulicznych;

Odpady z gospodarstw domowych– odpady związane bezpośrednio z bytowaniem, wytwarzane i wyrzucane z gospodarstw domowych;

Odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności– odpady powstające w urzędach organów administracji publicznej, zakładach opieki zdrowotnej (bez odpadów niebezpiecznych) i opieki społecznej, szkołach i placówkach w rozumieniu przepisów o systemie oświaty, placówkach kulturalno-oświatowych oraz jednostkach więziennictwa, zakładach poprawczych i schroniskach dla nieletnich;

Odpady z pielęgnacji terenów zielonych (odpady ogrodowe, parkowe) – trawa, liście, zwiędnięte kwiaty i gałęzie pochodzące z pielęgnacji i porządkowania trawników, przydomowych ogródków, terenów ogródków działkowych, rekreacyjnych oraz parków, cmentarzy, przydrożnych drzew itp.;

Odpady niebezpieczne są to odpady:

- należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do ustawy o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 wraz ze zmianami) oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do w/w ustawy,
- należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika do w/w ustawy i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 do w/w ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku 4 do w/w ustawy;

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

Odpady wielkogabarytowe (inaczej blokujące) – odpady takie jak stare meble, sprzęt gospodarstwa domowego, części maszyn rolniczych lub całe maszyny już nieużywane w gospodarstwach rolnych itp., których nie można zbierać w ramach normalnego systemu zbiórki odpadów komunalnych z powodu ich rozmiaru (nie mieszczą się do typowych, stosowych w gminie pojemników na odpady); zalicza się do nich również wraki pojazdów mechanicznych;

Odpady obojętne – odpady, które nie ulegają istotnym przemianom fizycznym, chemicznym lub biologicznym; są nierozpuszczalne, nie wchodzą w reakcje fizyczne ani chemiczne, nie powodują zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi, nie ulegają biodegradacji i nie wpływają niekorzystnie na materię, z którą się kontaktują; ogólna zawartość zanieczyszczeń w tych odpadach oraz zdolność do ich wymywania, a także negatywne oddziaływanie na środowisko odcieku muszą być nieznaczne, a w szczególności nie powinny stanowić zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych, wód podziemnych, gleby i ziemi;

Wytwórcy odpadów – to każdy, którego działalność powoduje powstawanie odpadów oraz każdy, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów;

Posiadacz odpadów – to każdy, kto faktycznie włada odpadami (wytwórca odpadów, inna osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna); domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości;

Kontener (pojemnik) grupowy – kontener ruchomy lub pojemnik stacjonarny używany przez kilka, kilkanaście lub kilkadziesiąt domów;

Gospodarowanie odpadami – rozumie się przez to zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów;

Magazynowanie odpadów – to czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem;

Składowisko odpadów – to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów;

Komunalne osady ściekowe – 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;

Odzysk – to wszelkie działania, niestwarzające zagrożenia 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 ustawy o odpadach z dnia 20 czerwca 2001 r.

Recykling – jest to odzysk, który polega na powtórным przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling organiczny, z wyjątkiem odzysku energii;

Unieszkodliwianie odpadów – jest to poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonych w załączniku nr 6 do ustawy o odpadach z dnia 20 czerwca 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628 wraz ze zmianami) w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska;

Zbieranie odpadów – to każde działanie, w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania;

Zbieranie selektywne - jest wymogiem ustawy o odpadach z dnia 20 czerwca 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628 wraz ze zmianami) – to system oddzielnego zbierania dwóch lub więcej grup odpadów z podziałem według jasno określonych cech.

1. Wstęp

Gospodarka odpadami jest związana z każdą działalnością człowieka – czy to w sferze socjalno- bytowej czy też przemysłowej, rolniczej lub usługowej. O ile szereg zagadnień technicznych ulega tylko nieznacznym zmianom przez dłuższy okres czasu, to sposób podejścia, rozwiązania techniczne i koncepcyjne gospodarki odpadami różnych typów ewoluują w bardzo szybkim tempie. Jest to jedna z najszybciej rozwijających się dziedzin nauki i techniki. Dodatkowym bodźcem rozwoju jest pierwszoplanowe znaczenie gospodarki odpadami dla szeroko pojętej ochrony środowiska.

Unia Europejska przykładą do niej szczególną wagę. Jedne z pierwszych dyrektyw wspólnotowych dotyczyły właśnie gospodarki odpadami.

Gospodarka odpadami w Polsce przechodzi kolosalne zmiany. Proces modyfikacji systemu i dostosowania do standardów unijnych potrwa jednak jeszcze szereg lat.

Gospodarka odpadami jest utożsamiana z ich „pozbywaniem się” i „wyrzucaniem”. Tymczasem jest to niezwykle przyszłościowa dziedzina, w skład której wchodzi odzysk energii, recykling materiałowy czy też produkcja paliw płynnych i stałych, a wszystko to z zastosowaniem najnowszych technologii i zdobyczy nauki i techniki.

Choć świadomość problematyki związanej ze środowiskiem w polskim społeczeństwie rośnie, ma ona charakter abstrakcyjny i uogólniony – ludzie zachowują się inaczej, gdy mowa o lasach na innym kontynencie, a inaczej, gdy o spalarni odpadów w pobliżu ich domu.

Ma to przełożenie na akceptację działań organizacji i ruchów ekologicznych, które mają w Polsce stosunkowo mały mandat społeczny. Spotykają się często z brakiem poparcia i zrozumienia, a przez podejmowane działania wchodzi w konflikty z lokalnymi społecznościami.

Gmina Sadowie w ramach programu „Decydujmy razem” przeprowadziła szeroko zakrojoną pracę nad opinią publiczną w temacie gospodarki odpadami. Ponieważ poprzez partycypację społeczną można zaangażować znaczną część społeczeństwa, praca nad opinią publiczną jest nieodzowną częścią każdego programu. Dzięki pracy nad tego typu opinią można dostarczyć wytwórcy odpadów, a więc obywatelowi bogatą, ale łatwo przyswajalną informację o całym kompleksie tematycznym składającym się na gospodarkę odpadami. Informacje te powinny ukazywać możliwości unikania odpadów oraz wskazywać działania, za pomocą których, każdy z obywateli może uczestniczyć w ograniczaniu ich ilości. Musi zostać przy tym jasno określone, dlaczego jednostki odpowiedzialne za usuwanie odpadów

podejmują takie działanie i jakie korzyści z nich płyną dla obywateli. Tym samym możemy uzyskać jasną i klarowną ocenę podejmowanych działań.

2. Charakterystyka obszaru gminy

2.1 Położenie geograficzne

Gmina Sadowie jest siódmą pod względem powierzchni gminą powiatu opatowskiego. Położona jest we wschodniej części województwa świętokrzyskiego, przy drodze krajowej nr 9 Radom – Ostrowiec – Opatów – Rzeszów, obsługującej środkową część gminy.

Gmina Sadowie zajmuje obszar 8.171 ha. W skład gminy wchodzi 22 sołectwa. Centrum administracyjne gminy znajduje się w Sadowiu. Tam również mieści się siedziba Urzędu Gminy.

Gmina Sadowie jest terenem typowo rolniczym z przewagą urodzajnych gleb lessowych. Na większości powierzchni gminy są dobre warunki do rozwoju agroturystyki. Warunki klimatyczno – glebowe sprzyjają rozwojowi produkcji roślinnej.

2.2 Sytuacja demograficzna

Gminę Sadowie zamieszkuje 4241 osób (stan na 31.12.2010 r. wg danych z Urzędu Gminy Sadowie). Gmina Sadowie jest najsłabiej zaludnioną gminą w powiecie opatowskim. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 54 osób/km²

2.3 Sytuacja gospodarcza

Na terenie Gminy Sadowie (stan na 31.12.2010 r. wg danych z Urzędu Gminy w Sadowiu) działały w sumie 143 podmioty gospodarcze:

- 90 usługowych
- 49 handlowych
- 2 gastronomiczne
- 2 zakłady produkcyjne

Gmina Sadowie jest obszarem typowo rolniczym (użytki rolne stanowią 80% powierzchni ogólnej).

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

Na obszarze Gminy Sadowie występują następujące typy i rodzaje gleb :

- gleby brunatne – zajmują największą powierzchnię na terenie gminy. Powstały z lessów pod wpływem roślinności lasów liściastych lub mieszanych. Są to gleby o bardzo dobrych właściwościach chemiczno - fizycznych i pojemności wodnej. Wartość rolnicza jest ich bardzo duża.
- gleby bielcowe i pseudo bielcowe - powstały z lessów nie zasobnych w CaCO_3 pod wpływem roślinności lasów iglastych. Zajmują niewielkie przestrzenie na obrzeżu gleb brunatnych. Są to gleby o dobrych warunkach fizyczno – chemicznych, ale średnio i mało zasobne w składniki pokarmowe.
- czarnoziemy – niewielkie powierzchnie czarnoziemów występują w postaci izolowanych płatów.

Ogólnie są to gleby żyzne, bogate w składniki pokarmowe.

- mady i gleby glejowe – powstały z lessów w obrębie większych dolin rzecznych.

W/w gleby wytworzyły się na grubej warstwie lessu – skale glebotwórczej, która zalega na powierzchni prawie całej gminy.

O wysokiej jakości gleb na terenie Gminy Sadowie świadczy struktura powierzchniowa klas bonitacyjnych. Na ogólną powierzchnię gminy 8.171 ha przypada 6.039 ha gleb w klasach I – III.

Pod wpływem czynników naturalnych oraz antropogenicznych zachodzi pogorszenie właściwości użytkowych gleby. Czynnikiem antropogenicznym powodującym niszczenie gleb jest niewłaściwe użytkowanie gruntów lub niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych.

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

2.5.1. Warunki hydrologiczne

Gmina Sadowie położona jest w dorzeczu Wisły, w granicach jej dwóch lewobrzeżnych dopływów Kamiennej i Opatówki.

Fragment zlewni Kamiennej obejmuje zachodnią, północną i północno-wschodnią część gminy, zasilają dwa niewielkie dopływy Kamiennej: Kamionkę oraz ciek bez nazwy płynący w okolicach Grocholic i Wszechświętych. Są to niewielkie cieki, o szerokości koryta 2 – 3 m., których drobne dopływy mają charakter strumieni prowadzących małe ilości wody.

Opatówka, której zlewnia obejmuje pozostałą część terenu gminy reprezentuje podobny typ rzeki co Kamionka. Bierze ona swój początek na wschodnich stokach Pasma Jeleniowskiego i odprowadza wody ku południowemu wschodowi w kierunku Opatowa.

Kamienna i Opatówka na terenie Gminy Sadowie, ze względu na duży spadek terenu rzadko występują ze swoich koryt i nie zagrażają powodziowo.

Gmina Sadowie podobnie jak inne gminy powiatu opatowskiego charakteryzuje się średnimi sumami rocznych opadów na poziomie 600 – 700 mm. Średnia temperatura powietrza wynosi 7 – 8 stopni C.

2.5.2. Ogólne warunki geologiczne i hydrogeologiczne

Skalne podłoże terenu gminy budują utwory trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich (fałd łysogórski) oraz jego mezozoicznego obrzeżenia. Charakterystyczną cechą stratygraficzną jest tutaj występowanie coraz to młodszych osadów na kierunku S-N. Najstarsze kwarcyty i łupki kwarcytowe przechodzą w kierunku północy w utwory ordowiku i syluru (wapienie, ilowce i łupki), a dalej w dewonie w wapienie i dolomity.

Na linii Zochcin – Niemienice –Zwola mamy do czynienia z osadami triasu ze wszystkimi jego piętrami, w których największą powierzchnię zajmuje pstry piaskowiec.

Na północ od linii Bogusławice-Sadowie-Jacentów-Rzuchów występują osady jurajskie liasu. Bezpośrednio na starszym podłożu spoczywa gruba warstwa utworów

czwartorzędowych. Na wierzchowinach i zboczach głównych dolin występują utwory eoliczne (lessy) o maksymalnej miąższości do 35 m, podścielone warstwą gliny zwałowej oraz lokalnie piasków, piasków gliniastych i żwirów.

Występowanie wód podziemnych związane jest z dwoma zbiornikami wodonośnymi:

- „A” w utworach paleo – i mezozoicznych starszego podłoża
- „B” w utworach czwartorzędowych

Zbiorniki wodonośne typu „A” są to zasoby słabo rozpoznane i eksploatowane.

Zbiorniki wodonośne typu „B” są to zasoby na utworach czwartorzędowych, związane głównie z nierównomiernie rozprzestrzenioną warstwą piasku i żwiru. Zasoby te mają niewielką wydajność, zależną głównie od opadów atmosferycznych.

Gmina Sadowie leży w strefie Użytkowych Zbiorników Wód Podziemnych, które charakteryzują się niewielką wydajnością i stanowią lokalne źródło zaopatrzenia ludności w wodę do picia. W strefie UZWP nie mogą być lokalizowane nowe składowiska odpadów.

2.6. Ochrona przyrody i krajobrazu

Głównym obszarem prawnie chronionym jest Jeleniowski Park Krajobrazowy. Na terenie Gminy Sadowie, Jeleniowski Park Krajobrazowy zajmuje powierzchnię 294 ha, a jego otulina 1646ha.

Na terenie należącym do parku krajobrazowego należy stosować nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z przyjętych zasad ochrony zawartych w Rozporządzeniu Wojewody Kieleckiego nr 2/97 wraz z późniejszymi zmianami i Rozporządzeniach Wojewody Świętokrzyskiego nr 335/2001 i 336/2001. Zasady gospodarowania na terenie parku krajobrazowego i jego otuliny wskazane zostały w pkt. 6 załącznika nr 2 do Rozporządzenia Wojewody Kieleckiego nr 2/97. Zasady te obejmują między innymi:

- ochronę najcenniejszych walorów przyrodniczych gminy
- ochronę pojedynczych zabytków i zespołów
- budowę lokalnych systemów kanalizacyjnych i oczyszczania ścieków
- wprowadzenie systemu indywidualnej segregacji śmieci i odpadów, zorganizowanie odbioru surowców wtórnych, wywozu śmieci odpadów, zagospodarowanie zorganizowanych wysypisk
- zwiększenie powierzchni zalesionych
- wzbogacenie obszaru zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi

- ograniczenie melioracji odwadniających
- egzekwowanie od właścicieli zakładów produkcyjnych i przetwórczych przestrzegania zasad ochrony środowiska
- wykluczenie wprowadzenia nowej zabudowy na takie tereny jak:
 - rezerваты przyrody i ich otoczenie
 - bezpośrednie sąsiedztwo pomników przyrody
 - tereny występowania stanowisk roślinnych chronionych i rzadkich
 - torfowiska i obszary podmokłe
 - tereny z roślinnością ksenotermiczną
 - obszary geologiczne i geomorfologiczne kwalifikujące się do ochrony w postaci
 - stanowisk dokumentacyjnych
 - otoczenia naturalnych źródeł
 - obszary węzłów ekologicznych
 - korytarze ekologiczne
- ograniczenia zabudowy na takich obszarach i terenach, jak:
 - grunty orne o wysokich klasach bonitacyjnych
 - obszary źródliskowe
 - tereny uniemożliwiające zaopatrzenie w wodę ze źródeł lokalnych
 - strefy ochrony środowiskowej
- zachowanie terenów otwartych

Opracowania planistyczne dla obszarów wchodzących w skład parku narodowego lub jego otuliny należy uzgadniać z planami ochrony rezerwatu. Działalność inwestycyjna na obszarze parku i jego otuliny należy uzgadniać z Dyrektorem Świętokrzyskich Parków Krajobrazowych.

3. Analiza stanu gospodarki odpadami

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243) poprzez gospodarowanie odpadami rozumie się zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad tymi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.

Gospodarowanie odpadami w Gminie Sadowie zostało przedstawione w podziale na trzy główne grupy odpadów:

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

3.1 Odpady wytworzone w sektorze komunalnym i usługach

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243) przez odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Z definicji tej wynika, że źródłem odpadów komunalnych obok gospodarstw domowych są również obiekty infrastruktury technicznej takie jak handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska.

3.1.1 Odpady komunalne

Stan aktualny gospodarowania odpadami komunalnymi został opracowany dla 18 grup odpadów (zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami).

Wg stanu na 31.12.2010 r. zorganizowanym odbiorem odpadów w Gminie Sadowie objętych było 770 gospodarstw.

Tabela 3.1 Masa wytworzonych odpadów komunalnych w podziale na 18 strumieni w latach 2009-2010

Rodzaje odpadów	Rok 2010
	[Mg/rok]
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	60,1
Odpady zielone	13,8
Papier i tektura	27,0
Opakowania z papieru i tektury	3,7
Opakowania wielomateriałowe	6,2
Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	58,9
Opakowania z tworzyw sztucznych	10,2
Tekstylia	12,5
Szkło (nieopakowaniowe)	3,1
Opakowania ze szkła	28,6
Metale	11,4
Opakowania z blachy stalowej	5,3
Opakowania z aluminium	1,5
Odpady mineralne	34,2
Drobna frakcja popiołowa	102,0
Odpady wielkogabarytowe	37,7
Odpady budowlane	103,9
Odpady niebezpieczne	5,7
Łącznie	525,8

Zbieranie i transport odpadów

W Gminie Sadowie zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych objętych jest 770 gospodarstw. Przedsiębiorstwem zajmującym się zbieraniem oraz wywozem odpadów komunalnych jest „REMONDIS” Sp. z o.o. z Ostrowca Świętokrzyskiego.

Odpady komunalne zbierane są do pojemników typu SM-120 o pojemności 0,12 m³ – dla gospodarstw indywidualnych oraz do kontenerów typu KP-7 o pojemności 0,12 m³ zlokalizowanych przy Urzędzie Gminy w Sadowiu oraz dla potrzeb Zakładu LUXIONA Poland S.A i Zespołu Szkół w Sadowiu.

Odpady wywożone są przez zakład REMONDIS raz na 4 tygodnie.

Na terenie Gminy Sadowie prowadzone jest selektywne zbieranie odpadów komunalnych. Odpady sortowane są na 3 grupy: szkło, plastik i papier. Wysegregowane przez mieszkańców odpady zbierane są do oznakowanych pojemników, ustawionych w 17 punktach na terenie gminy. Odbiorem odpadów zbieranych selektywnie zajmują się: REMONDIS Sp. z o.o. i Ekologiczny Związek Gmin Dorzecza Koprzywianki.

Ilość odpadów zebranych w formie segregacji podaje tabela nr 3.2

Tabela 3.2. Ilość odpadów zebranych w formie segregacji w roku 2010 na terenie Gminy Sadowie.

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość Mg
20 01 39	Tworzywa sztuczne	10,2
20 01 01	Papier	3,7
20 01 02	Szkło	28,6
Łącznie		42,5

3.1.2 Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe – w myśl ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (DZ. U. Nr 63 poz.638 z późn. zmianami) – rozumie się wszystkie opakowania wielokrotnego użytku wycofane z ponownego użycia, stanowiące odpady w rozumieniu przepisów o odpadach, z wyjątkiem odpadów powstających w procesie produkcji opakowań. Wymieniona 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.

Głównym wytwórcą odpadów opakowaniowych jest sektor handlu i usług. Tabela 3.4 przedstawia ilość jednostek handlu na terenie Gminy Sadowie.

Tabela 3.4 Wybrane formy handlu i usług na terenie gminy – stan na 31.12.2010 r.

Sklepy ogółem	Stacje benzynowe	Apteki
18	1	1

Masę odpadów opakowaniowych w 2010 roku w Gminie Sadowie oszacowano na 42,470 Mg, z czego większość powstała w sektorze handlu.

Odzysk odpadów opakowaniowych powstałych na terenie gminy odbywa się na 2 sposoby:

- podmioty wytwarzające odpady opakowaniowe oddają je lub sprzedają firmom zajmującym się zbieraniem i odzyskiem surowców wtórnych,
- w Gminie Sadowie następuje segregacja odpadów komunalnych na 3 strumienie: szkło, papier i tworzywa sztuczne, a następnie powtórna segregacja na terenie zakładu REMODIS na odpady opakowaniowe.

Tabela 3.5. Gospodarowanie poszczególnymi rodzajami odpadów opakowaniowych w Gminie Sadowie.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Odbiorca odpadów
15 01 01	Opakowanie z papieru i tektury	➤ firmy zajmujące się skupem i odzyskiem surowców wtórnych ➤ REMONDIS Sp. z o.o. ➤ EZGDK ➤ Składowisko odpadów komunalnych w Janczycach
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	➤ firmy zajmujące się skupem i odzyskiem surowców wtórnych ➤ REMONDIS Sp. z o.o. ➤ EZGDK ➤ Składowisko odpadów komunalnych w Janczycach
15 01 03	Opakowania z drewna	➤ Odbiorcy indywidualni
15 01 10	Pozostałe odpady opakowaniowe	➤ Firmy zajmujące się skupem i odzyskiem surowców wtórnych ➤ Składowisko odpadów komunalnych w Janczycach

3.1.3 Komunalne osady ściekowe

Monitoring gospodarki ściekami komunalnymi i powstającymi z nich osadami, ograniczony jest do określenia ścieków dopływających do różnych typów oczyszczalni w przeliczeniu na suchą masę i określenia procesów, z jakich te osady pochodzą.

Na terenie Gminy Sadowie brak jest oczyszczalni ścieków dla potrzeb mieszkańców gminy. Ścieki komunalne wywożone są do pobliskich oczyszczalni ścieków w Opatowie i Ostrowcu Świętokrzyskim.

Na terenie gminy znajdują się dwie oczyszczalnie ścieków:

- oczyszczalnia zakładowa LUXIONA w Jacentowie, obsługująca zakłady LUXIONA. Jest to oczyszczalnia biologiczna o wydajności 6 m³/dobę.
- oczyszczalnia lokalna w Niemienicach obsługująca Specjalny Ośrodek Wychowawczy. Jest to oczyszczalnia biologiczna o wydajności 2,0 m³/dobę.

3.1.4 Odpady ulegające biodegradacji

Odpady kuchenne, odpady z pielęgnacji zieleni, papier i tektura oraz częściowo naturalne tekstylia stanowią główny strumień w grupie odpadów ulegających biodegradacji w sektorze komunalnym.

Z odpadów kuchennych jedynie papier i tektura są częściowo zbierane selektywnie do pojemników na to przeznaczonych, zlokalizowanych w 10 punktach gminy. Pozostałe odpady kuchenne nie są zbierane selektywnie i są deponowane wraz z głównym strumieniem odpadów komunalnych na składowisko w Grocholicach. Część odpadów kuchennych pochodzących z domów jednorodzinnych oraz z gospodarstw i przydomowych ogrodów jest kompostowana w przydomowych kompostownikach i wykorzystywana w gospodarstwach i przydomowych ogrodach.

3.1.5 Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Na terenie Gminy Sadowie w gospodarstwach domowych, wytwarza się głównie odpady niebezpieczne takie jak: akumulatory i baterie, zużyte oleje i odpady zanieczyszczone olejami oraz przeterminowane leki, środki chemiczne oraz opakowania po aerozolah.

Większość tych odpadów trafia do głównego strumienia odpadów komunalnych i wraz z nimi jest deponowane na składowisku odpadów komunalnych w Janczycach.

3.1.6 Odpady zawierające azbest

Od 1997 r. w na terenie Polski obowiązuje zakaz produkcji, handlu oraz stosowania wyrobów zawierających azbest. Zakaz taki wprowadzono ustawą z 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 1997. Nr 101, poz. 628 z późniejszymi zmianami). W następnych latach wprowadzono szereg kolejnych aktów prawnych (ustaw i rozporządzeń) regulujących kwestie związane z postępowaniem i usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

Na terenie Gminy Sadowie była przeprowadzona w 2005 r. inwentaryzacja obiektów zawierających azbest. Na podstawie złożonych wówczas informacji o wyrobach zawierających azbest określono ilości oraz miejsca występowania takich wyrobów na terenie gminy. Ilość płyt cementowo-azbestowych na terenie gminy wynosi 208592 m². W gminie planowane jest zaktualizowanie inwentaryzacji. W ślad za tym sporządzony zostanie gminny program usuwania wyrobów zawierających azbest na realizację, którego gmina, będzie się starać o dofinansowanie ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Przy dokonywaniu spisu do celów inwentaryzacyjnych winno się dokonać również oceny stanu i rodzaju wyrobu zawierającego azbest (jeżeli wyroby zawierające azbest są uszkodzone, popękane lub widoczna jest erozja jej powierzchni wówczas należy te wyroby jak najszybciej usunąć, zlecając prace firmom posiadającym zezwolenie wydane przez Starostę Opatowskiego).

Usunięte wyroby azbestowe stanowią odpad, który powinien być zdeponowany na składowisku odpadów niebezpiecznych.

4. Analiza SWOT gospodarki odpadami w Gminie Sadowie.

4.1 Analiza SWOT.

Kierując się zasadami przyjętymi dla kreowania strategii w otoczeniu biznesowym lub samorządowym postanowiono w przypadku gospodarki odpadami posłużyć się bardzo wygodnym narzędziem diagnostycznym, jakim jest analiza SWOT. Jest to analiza mająca na celu przeprowadzenie inwentaryzacji zasobów oraz ustalenie słabych i mocnych stron gminy oraz najbliższego otoczenia społeczno-gospodarczego, infrastrukturalnego i przyrodniczego, które przekłada się bezpośrednio na szanse i/lub zagrożenia w okresie perspektywicznym.

CZYNNIKI WEWNĘTRZNE

MOCNE STRONY

1. Uregulowany system zbierania odpadów od mieszkańców
2. Niski poziom zanieczyszczenia środowiska
3. Brak przemysłu uciążliwego
4. Funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów, w tym również odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektronicznego jak również opakowań po środkach ochrony roślin

SŁABE STRONY

1. Niska świadomość ekologiczna mieszkańców
 2. Dzikie wysypiska śmieci
 3. Brak możliwości eliminacji napływu śmieci z poza terenu gminy
 4. Brak środków na inwestycje ekologiczne
 5. Brak systemów motywacyjnych mieszkańców do zachowań proekologicznych
-

CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE

SZANSE

1. Wzmocnienie systemu gospodarowania odpadami (nowelizacja ustawy)
2. Dynamiczny rozwój technologii gospodarki i przetwarzania odpadów różnych typów
3. Kontrola gromadzenia i wywozu nieczystości stałych i płynnych
4. Globalne działania na rzecz podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców całego kraju

ZAGROŻENIA

1. Brak aktywności ekologicznej mieszkańców i niedostateczna edukacja w tym zakresie
2. Niewystarczające krajowe środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska
3. Zawile procedury w pozyskiwaniu środków pomocowych na ochronę środowiska
4. Zmiany legislacyjne

5. Wyniki analizy SWOT

Gmina Sadowie jest obszarem o niskim natężeniu zanieczyszczenia powietrza ze względu na brak przemysłu. Zanieczyszczenia pochodzące z emisji spalin oraz indywidualnych gospodarstw domowych nie są znaczne. Gmina posiada uregulowany system odbioru odpadów, lecz nie wszyscy mieszkańcy respektują określone zasady. Nadwyżki zbieranych odpadów najczęściej znaleźć można w lasach, wąwozach i zagajnikach na dzikich wysypiskach śmieci. Problemem jest również tzw. podrzucanie śmieci spoza terenu gminy, szczególnie w porach nocnych. Na terenie całej gminy funkcjonuje selektywna zbiórka odpadów. Częstym, jednak zdarzeniem jest wrzucanie niewłaściwego rodzaju odpadu do koszy o innym przeznaczeniu. Wynika to z niskiej świadomości ekologicznej społeczności gminy.

Mieszkańcy nie zawsze utożsamiają negatywny wpływ na środowisko z własnymi zachowaniami. Szansą na zmianę złego wizerunku jest globalny nacisk na odstępowanie od stereotypów dotyczących odpadów i sposobów ich zagospodarowania ciągle obecny w naszym społeczeństwie. Rozwój technologii w gospodarce odpadami pozwala na wielopłaszczyznowy odzysk odpadów w postaci produktów wtórnych. Idące w tym kierunku działania pozwalają na obniżanie negatywnej degradacji środowiska naturalnego, odzyskany papier – mniej wyciętych drzew. Jednostki samorządu terytorialnego zobligowane do utrzymania czystości i porządku w gminach, często pomimo dobrze przemyślanych

programów gospodarki odpadami napotykają na bariery finansowe na ich realizację. Pozyskiwanie środków zewnętrznych nawet po pokonaniu barier administracyjnych w ramach przygotowania wniosków aplikacyjnych, nie jest proste, gdyż gmina musi posiadać zaplecza finansowe na wkład własny.

Cel główny

Aktywizacja mieszkańców gminy na rzecz gospodarki odpadami, ekologii i ochrony środowiska naturalnego.

Cele szczegółowe

- zapewnienie funkcjonowania bezpiecznego dla zdrowia i życia ludzi systemu gospodarowania odpadami;
- ograniczenie składowania odpadów w sposób niekontrolowany;
- zachowanie przez region wysokich walorów przyrodniczych i krajobrazowych;
- poprawa konkurencyjności gospodarczej regionu poprzez zwiększenie jego atrakcyjności;
- zapewnienie warunków do powstawania nowych podmiotów gospodarczych;
- wdrożenie idei ekorozwoju i przestrzeganie zasad działań prewencyjnych poprzez edukację ekologiczną społeczeństwa;
- wypromowanie efektywnego i korzystnego dla środowiska sposobu zagospodarowania odpadów komunalnych.

MISJA

„Aktywnie i świadomie pozbywać się odpadów, żyć w czystym, przyjaznym dla środowiska otoczeniu”.

WIZJA

„Gmina Sadowie, będzie gminą, w której o utrzymanie czystości w swoim otoczeniu dbać będzie każdy mieszkaniec, a posesje cieszyć będą estetyką i ładu. Przestrzeń publiczna, lasy i miejsca zielone zachęcać będą do korzystania z ich walorów”.

6. Plan działań

Nowelizacja ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie przyczyniła się do stworzenia zbioru inwestycji, działań i zadań, jakie należy przeprowadzić w okresie krótkoterminowym i perspektywnym na terenie Gminy Sadowie. W celu stworzenia takiego zbioru posłużono się wynikami analizy SWOT. Zaplanowano następujące działania na terenie Gminy Sadowie:

1. Inwentaryzacja i wyeliminowanie dzikich wysypisk śmieci (kontrola miejsc narażonych na możliwość nielegalnego wysypywania śmieci we wszystkich miejscowościach w gminie) – 100%
2. Uporządkowanie przestrzeni publicznej (akcje porządkowania świata)– 100%
3. Edukacja ekologiczna:
 - ✚ edukacja ekologiczna w szkołach – 100%,
 - ✚ edukacja ekologiczna sołtysów i radnych – 100%
 - ✚ edukacja ekologiczna mieszkańców poszczególnych miejscowości – 30%
4. Organizacja konkursów ekologicznych z nagrodami (zbiórka baterii, zbiórka makulatury, korków plastikowych, puszek) – 4 konkursy
5. Organizacja pikników charakterze ekologicznym – 2 pikniki

6. Kampania promocyjna proekologiczny styl życia – 1000 ulotek, broszury – 1000 szt., publikacje w prasie – 5 szt., konferencje prasowe – 1, audiowizualne: wywiady dla radia i telewizji - 3,

Wszystkie wyżej wymienione zadania możliwe będą do realizacji głównie przy dużej aktywności mieszkańców umiejętnie kierowanych przez miejscowych liderów. Realizacja możliwa będzie przy współpracy sektorów: samorządowego, społecznego i biznesu.

6.1. Opis wybranych działań możliwych do realizacji poprzez partycypację społeczną

Najistotniejszym warunkiem realizacji strategii jest włączenie się do jej założeń wszystkich mieszkańców gminy. Wiąże się to z potrzebą zmiany podejścia do środowiska, w którym człowiek przebywa, a co za tym idzie z powszechną edukacją ekologiczną.

Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedniej postawy mieszkańców gminy w sferze postępowania z odpadami.

Zastosowane zostaną dwa rodzaje edukacji ekologicznej:

- formalna obejmująca kształcenie dzieci, młodzieży oraz dorosłych
- nieformalna, która stanowi uzupełnienie edukacji formalnej i jest organizowana wspólnie z organizacjami o profilu ekologicznym. Edukacja nieformalna odbywa się poprzez organizowanie imprez, konkursów i wycieczek

Celem działania jest wykształcenie wśród wszystkich grup społecznych odpowiedzialnych i świadomych zachowań w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami, poprzez:

- realizację polityki edukacyjnej i informacyjnej na temat selektywnej zbiórki odpadów
- i przez to prowadzenie ekologicznego sposobu życia we własnym domu,
- świadome dokonywanie zakupów (minimalizacja wpływu reklam),
- przekonywanie do kupowania rzeczy trwałych,
- wybieranie towarów bezodpadowych oraz posiadających opakowanie łatwo ulegające degradacji lub nadające się do utylizacji,
- rozpowszechnienie wiedzy, dotyczącej możliwości powtórnego wykorzystania odpadów (recyklingu) oraz wynikających z tego korzyści ekonomicznych,
- wskazywanie konkretnych działań poprawiających efektywność gospodarki odpadami.

Ze względu na zróżnicowany poziom wiedzy społeczeństwa na temat gospodarki odpadami, prowadzenie programu edukacyjno – informacyjnego zostanie zorganizowane na różnych poziomach zaawansowania wiedzy oraz dla poszczególnych grup wiekowych.

Odbiorców programu edukacyjnego podzielono na następujące grupy:

- dzieci (przedszkola, szkoły podstawowe) i młodzież (gimnazjum, szkoły średnie wszystkich typów),
- nauczyciele,
- dorośli mieszkańcy w następujących grupach zawodowych: urzędnicy administracji państwowej, przedstawiciele biznesu,
- pozostali dorośli mieszkańcy

W realizacji wyżej wymienionych przedsięwzięć powinno się korzystać z pomocy organizacji i instytucji, zajmujących się edukacją ekologiczną.

7. Harmonogram działań

Lp.	Nazwa działania	Termin realizacji	Realizatorzy
1.	Inwentaryzacja i wyeliminowanie dzikich wysypisk śmieci (kontrola miejsc narażonych na możliwość nielegalnego wysypywania śmieci we wszystkich miejscowościach w gminie)	kwiecień, maj 2012 kwiecień, maj 2013 kwiecień, maj 2014	Zespół Szkół w Sadowiu
2.	Uporządkowanie przestrzeni publicznej (akcje porządkowania świata)	kwiecień, maj 2012 kwiecień, maj 2013 kwiecień, maj 2014	Mieszkańcy gminy, grupa interwencyjna UG w Sadowiu
3.	Edukacja ekologiczna: edukacja ekologiczna w szkołach edukacja ekologiczna sołtysów i radnych edukacja ekologiczna mieszkańców poszczególnych miejscowości	Rok 2012 kwiecień – grudzień listopad, grudzień kwiecień 2012 – grudzień - 2014	Zespoły programu „Decydujmy razem”, specjaliści
4.	Organizacja konkursów ekologicznych nagrodami (zbiórka baterii, zbiórka makulatury, korków plastikowych, puszek)	Lipiec, sierpień 2012 Lipiec, sierpień 2013 Lipiec, sierpień 2014	Zespoły programu „Decydujmy razem”,
5.	Organizacja pikników o charakterze ekologicznym	Lipiec 2012 Lipiec 2013 Lipiec 2014	Zespoły programu „Decydujmy razem”, GOKiS, ZS, Stowarzyszenie „RoSa”, UG w Sadowiu

6.	Kampania promocyjna - proekologiczny styl życia	kwiecień 2012 grudzień 2014	Zespoły programu „Decydujmy razem”, GOKiS, ZS, Stowarzyszenie „RoSa”, UG w Sadowiu
----	---	--------------------------------	--

8. Kosztorys

Lp.	Nazwa działania	Jedn. miary/ nazwa	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Inwentaryzacja i wyeliminowanie dzikich wysypisk śmieci (kontrola miejsc narażonych na możliwość nielegalnego wysypywania śmieci we wszystkich miejscowościach w gminie)	Inwentaryzacja spis miejsc	3	0,00	0,00
2.	Uporządkowanie przestrzeni publicznej (akcje porządkowania świata)	worki na śmieci, rękawice ochronne - komplet	3	200,000	600,00
3.	Edukacja ekologiczna: edukacja ekologiczna w szkołach edukacja ekologiczna sołtysów i radnych edukacja ekologiczna mieszkańców poszczególnych miejscowości	Szkolenia/ warsztaty	8 2 10	100,00 100,00 100,00	800,00 200,00 1.000,00
4.	Organizacja konkursów ekologicznych z nagrodami (zbiórka baterii, zbiórka makulatury, korków plastikowych, puszek)	Konkurs Nagrody - komplet	4	200,00	800,00
5.	Organizacja pikników o charakterze ekologicznym	komplet	3	2.000,00	6.000,00
6.	Kampania promocyjna - proekologiczny styl życia	Ulotki, broszury, publikacje w prasie, konferencje prasowe audiowizualne: wywiady dla radia i telewizji	1000 1000 5 1 3	0,50 1,20 200,00 1.000,00 0,00	500,00 1.200,00 1.000,00 1.000,00 0,00
				Razem	13.100,00

9. Monitoring i ewaluacja

Lp.	Badanie działania	Sposób realizacji oceny	Rodzaj ewaluacji	Planowany termin realizacji
1.	Badanie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Ewaluacja ex-ante (przed realizacją projektu) – kwestionariusz ankiety	wewnętrzna	Marzec 2012
2.	Inwentaryzacja i wyeliminowanie dzikich wysypisk śmieci	Analiza danych z systemu monitoringu	wewnętrzna	Maj 2012 Maj 2013 Maj 2014
3.	Uporządkowanie przestrzeni publicznej	Opinia eksperta	zewnętrzna	Czerwiec 2012 Czerwiec 2013 Czerwiec 2014
4.	Edukacja ekologiczna	Kwestionariusz ankiety, weryfikacja liczby uczestników szkoleń/warsztatów	wewnętrzna	Grudzień 2012 Listopad 2013 Grudzień 2014
5.	Organizacja konkursów ekologicznych z nagrodami	Analiza danych z systemu monitoringu, weryfikacja liczby uczestników konkursu	wewnętrzna	Sierpień 2012 Sierpień 2013 Sierpień 2014
6.	Organizacja pikników o charakterze ekologicznym	Analiza danych z systemu monitoringu	wewnętrzna	Lipiec 2012 Lipiec 2013 Lipiec 2014
7.	Kampania promocyjna – proekologiczny styl życia	Kwestionariusz ankiety	wewnętrzna	Maj 2012 Grudzień 2014
8.	Ocena projektu	Ewaluacja ex-post (po zakończeniu realizacji projektu) – kwestionariusz ankiety	wewnętrzna	Styczeń 2015

Reakcja osób uczestniczących w spotkaniach projektu „Decydujemy Razem” napawa bardzo optymistycznie. Uczestnicy nie tylko zadawali pytania ale również podawali pomysły na nowe rozwiązania proekologiczne. Planowane szkolenia poprawią z pewnością świadomość mieszkańców i zmienią ich zachowania związane z gospodarowaniem odpadami. Porównanie ilości odpadów poddawanych recyklingowi jak również ilości dzikich wysypisk pozwoli ocenić wzrost świadomości mieszkańców.

PRZEWODNICZĄCY RADY

mgr inż. Mieczysław Podczasi