

Gmina Gnojno

**Plan Gospodarki Odpadami
dla Gminy Gnojno
na lata 2008-2015**



Gnojno, marzec 2009 r.



Zakład Ochrony Środowiska
S. Obarski i Wspólnicy, sp.j

Zespół autorski:

.....
mgr Renata Okrajewska

.....
mgr inż. Wioletta Chaba

.....
mgr Joanna Segieta

25-015 Kielce
ul. Złota 23
tel./fax 0-41 3431517, 502 043 859
www.inwesteko.pl

KRS: 0000127005
NIP 959-15-40-186, REGON 292674025
Kredyt Bank S. A. 64 1500 1458 1214 5003 6839 0000
e-mail: inwesteko@inwesteko.pl

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	4
2.	CHARAKTERYSTYKA OBSZARU GMINY GNOJNO W NAWIĄZANIU DO GOSPODARKI ODPADAMI	4
2.1.	Położenie geograficzne	4
2.2.	Sytuacja demograficzna	5
2.3.	Sytuacja gospodarcza	6
2.4.	Stan środowiska przyrodniczego i jego zagrożenia	7
2.5.	Opis warunków hydrologicznych pod kątem lokalizacji instalacji związanych z gospodarowaniem odpadami	8
2.6.	Opis warunków hydrogeologicznych pod kątem lokalizacji instalacji do gospodarowania odpadami	8
3.	ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	9
3.1.	Odpady komunalne	9
3.2.	Odpady opakowaniowe	12
3.3.	Komunalne osady ściekowe	13
3.4.	Odpady ulegające biodegradacji	14
3.5.	Odpady wielkogabarytowe	14
3.6.	Odpady remontowo-budowlane	14
3.7.	Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym	14
3.8.	Odpady zawierające azbest	16
3.9.	Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy.	17
4.	PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	18
4.1.	Odpady komunalne	18
4.2.	Odpady opakowaniowe	20
4.3.	Odpady ulegające biodegradacji	20
5.	ZAŁOŻONE CELE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	21
5.1.	Cele krótkookresowe 2008 - 2011	21
5.2.	Cele długookresowe 2012 – 2015	21
6.	SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI W GMINIE GNOJNO	22
7.	DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI	24
7.1.	Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym	24
7.2.	Plan redukcji odpadów ulegających biodegradacji	26
7.3.	Plan unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest	26
7.4.	Edukacja ekologiczna	30
8.	WSKAZANIE INSTRUMENTÓW FINANSOWYCH SŁUŻĄCYCH REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW	31
9.	ZADANIA STRATEGICZNE, W TYM HARMONOGRAM REALIZACJI PLANOWANYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ ..	37
10.	WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO	38
11.	SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU	40
12.	STRESZCZENIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY GNOJNO	43
13.	WYKORZYSTANE MATERIAŁY I ŹRÓDŁA INFORMACJI	45
14.	SŁOWNICZEK	46

1. WSTĘP

Przepisy ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. nr 39, poz. 251 tekst jednolity z 2007 r.) art.14 wprowadza obowiązek sporządzenia planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Plany te powinny być aktualizowane nie rzadziej niż co 4 lata. Pierwszy plan gospodarki odpadami dla gminy Gnojno został uchwalony przez Radę Gminy Gnojno w dniu 29.06.2004 r. uchwałą nr XV/83/2004.

Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla Gminy Gnojno została opracowana w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska oraz przepisach o odpadach i obejmuje wszystkie rodzaje odpadów komunalnych powstających na terenie gminy. Podstawowym zadaniem, do zrealizowania w najbliższych czterech latach, podobnie jak poprzednio jest uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi na omawianym obszarze. Obejmuje ono m.in. rozwijanie selektywnego zbierania odpadów, a także szeroko pojętą edukację ekologiczną mieszkańców.

W planie gospodarki odpadami przedstawiono:

- aktualny stan gospodarki odpadami komunalnymi w gminie;
- najważniejsze problemy związane z gospodarką odpadami i ich systematyczne rozwiązywanie;
- propozycje działań związanych z gospodarką odpadami, które powinny być podejmowane natychmiast oraz w bliższej i dalszej przyszłości.

2. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU GMINY GNOJNO W NAWIĄZANIU DO GOSPODARKI ODPADAMI

2.1. Położenie geograficzne

Gmina Gnojno leży w południowej części województwa świętokrzyskiego około 50 km od Kielc, w północnej części powiatu buskiego. Zajmuje powierzchnię 95,66 km², a liczba ludności wynosi 4 733 osoby (dane UG w Gnojno za 2007 rok). W skład gminy wchodzi 26 miejscowości sołeckich.

Pod względem fizyczno – geograficznym (wg Kondrackiego, 2002 r.) niemal cały obszar gminy Gnojno położony jest w mezoregionie Niecka Połaniecka (342.28) wchodzącej w skład makroregionu Niecka Nidziańska (342.2) i w niewielkiej części na obszarze mezoregionu Pogórze Szydłowskie (342.37). Tereny te wchodzi w skład podprovincji Wyżyna Małopolska (342).

Gmina Gnojno jest jednostką administracyjną o charakterze rolniczym. Użytki rolne stanowią 76,5 % całkowitej powierzchni, lasy i grunty leśne 17,2 % powierzchni. Na pozostałe grunty przypada 6,3 %.

2.2. Sytuacja demograficzna

Gminę Gnojno zamieszkuje 4 733 osób (dane UG w Gnojnie na koniec 2007 r.). Gęstość zaludnienia średnia dla gminy wynosi 49 osób/km².

Pod względem zaludnienia największą miejscowością jest Gnojno, najmniej osób zamieszkuje Zofiówkę. Rozmieszczenie ludności na terenie gminy przedstawia tabela 1.

Szacuje się, że liczba ludności na przestrzeni lat będzie ulegała systematycznemu zmniejszaniu. Na podstawie prognozy rozwoju demograficznego województwa do roku 2018 przewiduje się spadek liczby mieszkańców w powiecie buskim w tym w gminie Gnojno.

Tabela 1. Gmina Gnojno w układzie administracyjnym (stan na 2007 r.)

<i>Sołectwa</i>	<i>Powierzchnia [ha]</i>	<i>Ludność</i>
1. Balice	909,64	381
2. Bugaj	230,08	132
3. Falki	211,00	138
4. Gnojno	1120,00	771
5. Glinka	235,59	172
6. Gorzakiew	468,46	190
7. Grabki Małe	436,38	151
8. Jarząbki	1030,00	353
9. Janowice Poduszowskie	350,36	224
10. Janowice Raczyckie	199,61	165
11. Januszowice	182,88	73
12. Kostera	311,14	166
13. Maciejowice	315,65	62
14. Płośnia	171,05	74
15. Poręba	129,56	88
16. Pożogi	272,50	115
17. Raczyce	506,27	356
18. Ruda	310,13	111
19. Rzeszutki	175,10	71
20. Skadła	288,06	200
21. Wola Bokrzycka	583,90	149
22. Wola Zofiowska	182,72	115
23. Wólka Bosowska	334,60	140
24. Zagrody	217,30	118
25. Zawada	208,12	158
26. Zofiówka	185,90	60
Ogółem	9 566	4 733

Zródło: Dane UG Gnojno

2.3. Sytuacja gospodarcza

Gmina Gnojno jest słabo rozwinięta gospodarczo. Podstawowym rynkiem pracy jest rolnictwo. Przeważają zakłady małe, zatrudniające do kilku – kilkudziesięciu pracowników.

Do największych zakładów działających na terenie gminy należą:

- PPUH Sp.c. Jan Stachowicz Raczyce,
- Usługi Transportowe Sławomir Siejka Gnojno,
- Usługi Transportowe Józef Lelas Gnojno,
- Masarnia Stanisław Garczyński Gnojno,
- Piekarnie: w Raczycach oraz Balicach,
- Układanie kostki brukowej: W. Garnek Jarząbki oraz H. Stachowicz Janowice Raczyckie,
- Firma budowlano-remontowa P. Kmiecik Falki,
- Stacja paliw gazowych w Glince,
- Skup owoców i warzyw w Gnojnie i Balicach.

Wg danych GUS w gminie Gnojno na koniec 2007 r. w systemie regon zarejestrowanych było 245 podmiotów gospodarczych, w tym 204 dotyczyły osób fizycznych prowadzących działalność. Najwięcej jednostek gospodarczych, około 98, zajmuje się działalnością handlowo-usługową. Drugą pozycję stanowią podmioty gospodarcze zajmujące się budownictwem (około 43) oraz transportem (około 32).

Rolnictwo stanowi znaczący sektor w gospodarce gminy. Użytki rolne stanowią 72,8% powierzchni terenu, tj. 6 968 ha. Przeważają indywidualne gospodarstwa rolne o średniej powierzchni 4,0 ha, w których działalność rolnicza stanowi podstawowe źródło utrzymania. Głównym kierunkiem specjalizacji jest gospodarka zbożowo-okopowo-pastewna. Teren posiada również tradycje w produkcji tytoniu i warzyw gatunkowych oraz owoców miękkich – truskawek. Na terenie gminy zarejestrowane jest, według informacji Urzędu Gminy, jedno gospodarstwo ekologiczne.

Atutem gminy są duże możliwości intensyfikacji produkcji ekologicznej, rozwijanej równolegle z agroturystyką i ekoturystyką ze względu na położenie w obszarze objętym prawną ochroną przyrody. Na terenie gminy znajdują się Chmielnicko – Szydłowski Obszar Chronionego Krajobrazu z cennymi obiektami przyrodniczymi, kompleksami leśnymi i wodami. Obszary chronione stwarzają korzystne warunki do rozwoju turystyki pieszej i rowerowej. W gminie zarejestrowane są 2 gospodarstwa agroturystyczne.

2.4. Stan środowiska przyrodniczego i jego zagrożenia

Wielkoprzestrzennym system ochrony przyrody objęty jest cały obszar gminy Gnojno i tworzy go *Chmielnicko – Szydłowski Obszar Chronionego Krajobrazu*. Obejmuje on tereny o charakterze rolniczo-leśnym. Na terenie gminy znajduje się również pomniki przyrody żywej i nieożywionej:

- 2 dęby szypułkowe znajdujące się przy drodze do Janowic, na skraju lasu.
- źródło podboczowe znajdujące się w Płośni, na południowym zboczu rzeki Rudnianski, w zachodniej części wsi.
- źródło szczelinowe znajdujące się w Skadli, około 200 m na północ w kierunku Gorzakwi.

Szczegółowy wykaz w/w form ochrony przyrody wraz z ich lokalizacją zamieszczono w opracowaniu „Program ochrony środowiska dla Gminy Gnojno”.

Krajowa sieć ekologiczna **ECONET-Polska** jest wielkoprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu. Funkcje takich korytarzy i ciągów pełnią mało przekształcone przez człowieka doliny rzek i cieków, strefy zadrzewień i zakrzewień śródpolnych lub wydłużone kompleksy leśne. Na terenie gminy Gnojno funkcję regionalnych korytarzy ekologicznych pełni dolina Wschodniej i Sanicy wraz z towarzyszącymi im wydłużonymi kompleksami leśnymi, które posiadają funkcje łącznikowe pomiędzy Zespołem Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich i Zespołem Parków Krajobrazowych Poniądzia.

Zgodnie z obowiązującymi zapisami prawnymi, na terenach objętych ochroną (w odniesieniu do parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu), możliwości lokalizowania nowych instalacji do unieszkodliwiania lub odzyskiwania odpadów są mocno ograniczone. Zakaz lokalizowania instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów wynika także z odpowiednich zapisów w ustawie o ochronie przyrody, dotyczących zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych i pozostałych indywidualnych form ochrony przyrody.

Na terenie gminy składowisko odpadów komunalnych w Raczycach zlokalizowane jest na terenie obszaru chronionego krajobrazu. Problem stanowią również „dzikie” składowiska, które w miarę posiadanych środków finansowych są likwidowane na bieżąco.

2.5. Opis warunków hydrologicznych pod kątem lokalizacji instalacji związanych z gospodarowaniem odpadami

Główną rzeką gminy jest rzeka Wschodnia, będąca lewobrzeżnym dopływem Czarnej Staszowskiej. Przez teren gminy płyną równoległe do rz. Wschodniej: rzeka Radna i rzeka Sanica – lewobrzeżny i prawobrzeżny dopływ Wschodniej.

Na omawianym obszarze brak jest zbiorników zaporowych, istnieją natomiast stawy hodowlane – 10 stawów o łącznej powierzchni 54,9 ha.

Dla lokalizacji składowisk odpadów komunalnych ogromne znaczenie ma zasięg obszarów bezpośredniego lub potencjalnego zagrożenia powodzią. Istniejące składowisko odpadów komunalnych w Raczycach zlokalizowane jest na obszarze nie zagrożonym powodzią.

2.6. Opis warunków hydrogeologicznych pod kątem lokalizacji instalacji do gospodarowania odpadami

Teren gminy Gnojno nie jest obszarem zasobnym w wodę podziemną, jednak są one głównym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia i na potrzeby gospodarcze. Omawiany region znajduje się poza granicami głównych zbiorników wód podziemnych. Istniejące na tym obszarze poziomy wodonośne w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych nie spełniają kryteriów głównych zbiorników wód podziemnych. Na obszarze gminy występują utwory bezwodne – trzeciorzędowe łył krakowieckie. Wody podziemne występują lokalnie w utworach czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych.

Wody w utworach trzeciorzędowych występuje poniżej bardzo słabo przepuszczalnego kompleksu glin zwałowych i praktycznie nieprzepuszczalnych łył krakowieckich. Charakteryzują się dobrą jakością i nie wymagają uzdatniania. Natomiast poziom wód czwartorzędowych przeważnie nie jest izolowany od powierzchni terenu warstwą utworów nieprzepuszczalnych. Zasoby wód podziemnych w gminie związane są bezpośrednio z infiltracją wód opadowych oraz z dolinami rzecznyymi. Istnieje zatem duże ryzyko narażenia tych wód na wpływy zanieczyszczenia antropogenicznego.

Istotnym ogniskiem zanieczyszczeń, które może prowadzić do degradacji wód podziemnych, są składowiska odpadów oraz „dzikie” niezabezpieczone wysypiska odpadów, zlokalizowane na powierzchni terenu. Składowisko odpadów komunalnych w Raczycach zlokalizowane jest w miejscu występowania utworów nieprzepuszczalnych oraz dodatkowo dno zabezpieczone jest folią z tworzyw sztucznych. Składowisko wyposażone jest w system ujmowania odcieków zakończony zbiornikiem. Prowadzony jest również monitoring środowiska gruntowo-wodnego.

3. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

Zadania realizowane w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi szczegółowo regulują zapisy zawarte w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. nr 236, poz. 2008 tekst jednolity z 2005 r. z późniejszymi zmianami) oraz w ustawie o odpadach (Dz. U. nr 39, poz. 251 tekst jednolity z 2007 r.). Kompetencje w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi zostały przypisane gminom.

Gmina Gnojno opracowała i uchwaliła „Gminny plany gospodarki odpadami” oraz uchwaliła nowy „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy”, w której ustalono zasady utrzymania czystości i porządku na swoim terenie.

Szczegółowej analizie poddano następujące strumienie odpadów:

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

3.1. Odpady komunalne

W gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury powstają typowe rodzaje odpadów komunalnych (odpady domowe i podobne do domowych) takie jak:

- ✓ odpady organiczne (pochodzenia roślinnego, zwierzęcego i inne),
- ✓ papier i tektura,
- ✓ tworzywa sztuczne,
- ✓ materiały tekstylne,
- ✓ szkło,
- ✓ metale,
- ✓ odpady mineralne.

Ponadto, w skład strumienia odpadów komunalnych wchodzi również odpady wielkogabarytowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych, odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów oraz odpady niebezpieczne takie jak baterie i akumulatory, świetlówki, chemikalia, sprzęt RTV i AGD itp.

Ilości wytworzonych w 2007 r. odpadów w gminie Gnojno, według wskaźników zawartych w WPGO dla woj. świętokrzyskiego wyniosła 710 Mg. Przyjęte wskaźniki to

150 kg/M/rok wytwarzanych odpadów, w tym 108 kg/M/rok odpadów komunalnych wytworzonych w gospodarstwie domowym.

Na terenie gminy Gnojno na składowisko trafiają odpady komunalne wymieszane. Nie wprowadzono selektywnej zbiórki odpadów.

Bilans odpadów komunalnych w gminie

Podstawę opracowania bilansu odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Gnojno stanowią dane wskaźnikowe oraz dane przekazane przez Urząd Gminy. Do obliczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych przez mieszkańca gminy w skali roku przyjęto dane demograficzne przekazane przez UG Gnojno. Bilans odpadów komunalnych dla gminy przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Bilans odpadów komunalnych wytworzonych i przekazanych na składowisko odpadów komunalnych

Gmina	Liczba mieszkańców	Ilość odpadów wytworzonych w roku (Mg)	Ilość odpadów przekazanych na składowiska (Mg)		
			2005	2006	2007
Gnojno	4 733	710	61,44	254,76	165,00

Zródło: Liczba ludności podana na podstawie danych UG za rok 2007

Tabela 3. Masa wytworzonych odpadów komunalnych w 2007 r., w gminie Gnojno [Mg]

Lp	Rodzaj odpadów	Gmina Gnojno
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	106,5
2	Odpady zielone	21,3
3	Papier i karton nieopakowaniowe	36,9
4	Opakowania z papieru i tektury	55,4
5	Opakowania wielomateriałowe	28,4
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	21,3
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	63,9
8	Tekstyli	7,1
9	Szkło (nieopakowaniowe)	1,4
10	Opakowania ze szkła	48,3
11	Metale	19,9
12	Opakowania z metalu	8,5
13	Opakowania z drewna	14,2
14	Odpady mineralne i frakcja popiołowa	184,6
15	Odpady wielkogabarytowe	49,7
16	Odpady budowlane	35,5
17	Odpady niebezpieczne	7,1
Razem		710,0

Zródło: Na podstawie wskaźników (dostosowanych do wiejskiego charakteru gminy) zamieszczonych w WPGO dla województwa świętokrzyskiego

Zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych w gminie objętych jest 100% mieszkańców. Odpady komunalne deponowane są na składowisku w Raczycach.

Stan aktualny w zakresie świadczenia usług komunalnych w gminie Gnojno

Zbiórka odpadów mieszanych jest podstawowym systemem zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy. Do gromadzenia odpadów stosowane są worki o pojemności 110 l na odpady komunalne zmieszane – mieszkańcy sami zaopatrują się w worki. Na terenie gminy znajdują się również metalowe pojemniki 110 l przy szkołach oraz betonowe boksy w sąsiedztwie istniejących cmentarzy i obiektów użyteczności publicznej.

W gminie nie prowadzi selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych.

Zbieraniem i transportem odpadów komunalnych z terenu gminy zajmuje się Firma Usługi Transportowe Renata Gierczak Ruda 31, która wynajęta została przez ZGK. Odpady kierowane są na składowisko odpadów w Raczycach. ZGK ma podpisane indywidualne umowy z mieszkańcami i podmiotami gospodarczymi na wywóz odpadów jeden raz na kwartał według opracowanego harmonogramu. Ilość umów wynosi około 860.

Rodzaje i ilości odpadów poddawanych procesowi odzysku i unieszkodliwiania

Firmy prowadzące zbiórkę odpadów komunalnych na terenie gminy, zgodnie z art. 10, ust. 2 ustawy o odpadach, obowiązane są do selektywnego odbierania odpadów. Na terenie gminy od mieszkańców odbierane są odpady komunalne wymieszane. Nie prowadzi się również zbiórki odpadów wielkogabarytowych.

W maju 2008 roku przeprowadzono na terenie gminy zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego pochodzącego z gospodarstw domowych tj.: sprzęt AGD, RTV, żelazka, telewizory, Audio wideo, świetlówki i żarówki energooszczędne. Zebrano 20 839 kg odpadów, które odebrała Firma Stena Sp. z o. o. Oddział w Swarzędzu.

W budynku Urzędu Gminy oraz w szkołach znajdują się pojemniki na baterie małogabarytowe. Dodatkowo szkoły prowadzą zbiórkę puszek aluminiowych.

Podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych w gminie jest ich przekazywanie na składowisko w Raczycach.

Według zebranych danych z terenu gminy Gnojno przekazano na składowisko odpadów komunalnych następujące ilości odpadów:

- 2006 r. – 884, 10Mg;
- 2007 r. – 392,93 Mg.

Składowisko odpadów

Składowisko w Raczycach zlokalizowane jest na obszarze kompleksu leśnego. Odległość od najbliższych zabudowań wynosi około 1500 m. Składowisko zostało oddane do eksploatacji w 1989 roku. Zajmuje powierzchnię 1,1 ha. Pojemność składowisk odpadów komunalnych możliwa do wykorzystania wynosi, zgodnie z informacjami zawartymi w kartach składowiska – 7750,42 m³. Dotychczas zgromadzono na nim 8642,68 Mg odpadów. W podłożu składowiska występują utwory nieprzepuszczalne (gliny zwałowe) oraz dodatkowo dno zabezpieczone jest folią z tworzyw sztucznych, która zapobiega migracji odcieków w głąb warstw wodonośnych. Składowisko wyposażone jest w system ujmowania odcieków (drenaż o długości około 450 m) zakończony zbiornikiem.

Na składowisku w Raczycach od 2008 r. trafiają odpady komunalne tylko z terenu gminy Gnojno.

Instrukcja eksploatacji składowiska w Raczycach zatwierdzona decyzją Starosty dopuszcza deponowanie na składowisku następujących rodzajów odpadów:

- od 20 02 01 do 20 03 99,
- 19 08 01 - skratki,
- 10 08 02 - zawartości piaskowników,
- 19 08 05 - ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

Na terenie składowiska prowadzony jest monitoring w zakresie: badania odcieków (objętość i skład), badania wód podziemnych (poziom, skład), badania gleby, badania wód powierzchniowych (przepływy, skład) oraz opadów atmosferycznych.

Zgodnie z decyzją Starosty składowisko w Raczycach należy dostosować do obowiązujących przepisów – zakupić wagę oraz kompaktom, założyć linię do segregacji odpadów oraz zamontować system odgazowania składowiska.

Według planu wojewódzkiego składowisko będzie funkcjonować do 2018 roku.

3.2. Odpady opakowaniowe

Problematyka dotycząca odpadów opakowaniowych została opracowana w nawiązaniu do polityki ekologicznej państwa, krajowych regulacji prawnych w zakresie odpadów opakowaniowych oraz wytycznych zawartych w normatywach Unii Europejskiej, w szczególności Dyrektywy 94/62/WE. Ma ona na celu racjonalną oraz zgodną z wymaganiami ochrony środowiska gospodarkę odpadami opakowaniowymi.

W tworzeniu systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi dużą rolę odgrywa gmina. Zgodnie z ustawą o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej, wójt, burmistrz,

prezydent miasta, zarząd związku gmin jest obowiązany do sporządzenia rocznego sprawozdania, 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, a także o wydatkach poniesionych na tego typu działania.

W sektorze komunalnym szacunkową masę wytwarzanych odpadów opakowaniowych wytwarzanych przez mieszkańców gminy Gnojno przedstawia tabela 4.

Na terenie gminy nie prowadzi się segregacji odpadów opakowaniowych wśród mieszkańców. Jedynie szkoły prowadzą zbiórkę puszek aluminiowych wśród uczniów, które następnie są sprzedawane.

Tabela 4. Szacunkowa ilość odpadów opakowaniowych wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych

Rodzaj materiału opakowaniowego	Masa odpadu opakowaniowego. [Mg]
Opakowania z papieru i tektury	55,4
Opakowania z tworzyw sztucznych	63,9
Opakowania ze szkła	48,3
Opakowania z metalu	8,5
Opakowania wielomateriałowe	28,4
Opakowania z drewna	14,2
razem	218,7

Źródło: Na podstawie wskaźników z WPGO

3.3. Komunalne osady ściekowe

Odpady wytwarzane w oczyszczalniach ścieków należą do grupy 19 i można do nich zaliczyć głównie:

- osady z oczyszczania ścieków komunalnych, ustabilizowane,
- skratki,
- zawartość piaskowników.

Komunalne osady ściekowe mogą być unieszkodliwiane na składowiskach odpadów oraz wykorzystywane przede wszystkim na cele rolnicze, do rekultywacji terenów (w tym gruntów na cele rolne), do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu oraz roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz. Do pozostałych metod zalicza się kompostowanie (metoda preferowana) oraz termiczne przekształcanie.

Na terenie gminy istnieje jedna oczyszczalnia ścieków komunalnych w Gnojnie oraz jedna lokalna oczyszczalnia biologiczna przy szkole w Raczykach.

W roku 2007 zostało wytworzonych około 480 Mg osadów ściekowych, które w całości przekazane zostały na składowisko odpadów komunalnych w Raczykach. Poza osadami ściekowymi w oczyszczalni powstają odpady: skratki i piasek z piaskowników.

W roku 2007 powstało 0,41 Mg tych odpadów, które również w całości składowane są na składowisku.

3.4. Odpady ulegające biodegradacji

W sektorze komunalnym są to przede wszystkim tzw. odpady kuchenne ulegające biodegradacji (pochodzenia roślinnego i zwierzęcego), odpady zielone, papier i tektura oraz częściowo tekstylia.

Gmina posiada charakter rolniczy, można zatem przyjąć, iż na składowisko trafiają odpady w niewielkich ilościach. Odpady kuchenne i inne ulegające biodegradacji pochodzące z domów jednorodzinnych oraz z gospodarstw rolnych w ok. 90% są kompostowane i wykorzystywane na miejscu w gospodarstwach i przydomowych ogrodach. W gminie Gnojno według szacunkowych wyliczeń powstaje około 241,4 Mg/rok odpadów ulegających biodegradacji.

Na terenie gminy nie prowadzi się zbiórki odpadów ulegających biodegradacji.

3.5. Odpady wielkogabarytowe

Na terenie gminy nie prowadzi się zbiórki odpadów wielkogabarytowych wśród mieszkańców.

3.6. Odpady remontowo-budowlane

Na terenie gminy powstają odpady budowlane z rozbiórek obiektów i budynków mieszkalnych jak np. gruz ceglany, materiały ceramiczne, beton, elementy gipsowe oraz odpady z budowy nowych budynków. Do tej grupy należą również inne rodzaje odpadów, jak np. drewno, stal, odpady opakowaniowe, odpady niebezpieczne (w tym odpady azbestu, elektryczne i elektroniczne oraz odpady z obróbki powierzchni). Szacowanie ilości powstających odpadów budowlanych jest trudne i opiera się na metodzie wskaźnikowej zwłaszcza, że duża część odpadów budowlanych jest wykorzystywana do budowy fundamentów, dróg oraz niwelacji i rekultywacji terenu. Zatem niewielka część trafia na składowisko odpadów. Można przyjąć, że na terenie gminy może powstać ok. 359,5 Mg odpadów budowlanych, które w przeważającej części powstają w gospodarstwach prywatnych.

3.7. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Szacunkowa ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych w sektorze komunalnym na terenie gminy Gnojno w roku 2007 wynosi 7,1 Mg/rok.

Jak wynika z analizy zebranych materiałów, na terenie gminy, wśród odpadów niebezpiecznych dominują głównie: zużyte baterie i akumulatory ołowiowe, lampy

fluorescencyjne, przepracowane oleje, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne. Brak jest kompleksowego systemu zbierania i unieszkodliwiania tych odpadów. Nie zorganizowano GPZON (gminny punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych). Najczęściej odpady te wyrzucane są przez mieszkańców do pojemników na odpady komunalne, skąd są wywożone na składowiska odpadów komunalnych. Jedynie zorganizowano zbiórką objęte są baterie małogabarytowe w budynku Urzędu Gminy i szkołach.

W maju 2008 roku przeprowadzono na terenie gminy zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego pochodzącego z gospodarstw domowych tj.: sprzęt AGD, RTV, żelazka, telewizory, Audio wideo, świetlówki i żarówki energooszczędne. Zebrano 20 839 kg odpadów, które odebrała Firma Stena Sp. z o.o. Oddział w Swarzędzu.

Zorganizowane zbieranie odpadów niebezpiecznych występuje również w niektórych placówkach handlowych (poza terenem gminy) – baterie, akumulatory, sprzęty elektryczne (sprzęt RTV i AGD) z częściami niebezpiecznymi, opakowania po środkach ochrony roślin.

Dla oszacowania ilości odpadów ze zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (sprzęt RTV i AGD) dla gminy Gnojno przyjęto wskaźnik wg WPGO dla woj. świętokrzyskiego w ilości 4 kg/M rocznie. Zatem zakładając powyższy wskaźnik, szacuje się, że w 2007 roku powstało około 19 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Głównym sposobem postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym pochodzącym z sektora komunalnego jest jego magazynowanie (GPZON), a także deponowanie drobnego sprzętu na składowiskach, łącznie z odpadami komunalnymi.

Na terenie gminy Gnojno nie ma wydzielonego miejsca na padłe zwierzęta. W celu lepszej kontroli ilości padłych zwierząt, proponuje się włączenie Urzędu Gminy w pośrednictwo zgłoszenia odbioru padliny do specjalistycznej firmy, gdyż na chwilę obecną Gmina nie posiada informacji o ilości padłych zwierząt wśród indywidualnych rolników. Na terenie woj. świętokrzyskiego działa firma Saria Małopolska Sp. z o.o. w Krakowie Oddział Wielkanoc (Gołcza), która ma umowę z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa i zajmuje się odbiorem padłych zwierząt z terenu całego województwa, w tym z gminy Gnojno. Zwłoki zwierzęce odbierane są na zgłoszenie i przekazywane do utylizacji poza teren gminy.

3.8. Odpady zawierające azbest

Azbest, z uwagi na swoje zalety, był szeroko stosowany w budownictwie, między innymi do produkcji wyrobów budowlanych, rur w instalacjach wodociągowych i kanalizacyjnych, przewodów kominowych, zsypów oraz w mniejszej skali w przemyśle chemicznym (koce gaśnicze, ubrania ochronne). Jednak aż 85% z całości wyrobów zawierających azbest to elementy budowlane.

Najwięcej materiałów zawierających azbest powstanie w trakcie wymiany pokryć dachowych, w ramach realizacji ogólnokrajowego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski”.

Odpady zawierające azbest to przede wszystkim płyty azbestowo-cementowe, powstające w wyniku prac demontażowych i rozbiórkowych przeprowadzanych na obiektach budowlanych.

Obecnie na terenie gminy Gnojno przeprowadzana jest szczegółowa inwentaryzacja wyrobów zawierających materiały azbestowe. Ilość materiałów zawierających azbest wynosi ok. 226 403m² – 2 490 Mg, inwentaryzacja nie została jeszcze zakończona. Gmina posiada informację od 586 właścicieli (około 50 % terenu gminy). Dokładna ilość elementów azbestowo-cementowych będzie znana po zakończeniu inwentaryzacji.

Wszystkie materiały zawierające azbest powinny być sukcesywnie wymieniane do roku 2032. W sierpniu 2004 r. na terenie województwa świętokrzyskiego oddano do użytkowania składowisko odpadów niebezpiecznych przeznaczone do składowania wyrobów zawierających azbest, w miejscowość Dobrów, gmina Tuczępy, powiat buski.

Odpady powstające podczas bieżących rozbiórek i remontów oraz wymiany pokryć dachowych, zawierające azbest wraz z gruzem są na bieżąco przekazywane poza teren gminy. Wykaz jednostek, posiadających stosowne pozwolenia w zakresie gospodarki odpadami remontowymi zawierającymi azbest w regionie jest dostępny w Urzędzie Gminy Gnojno.

Środkami finansowymi może dysponować również ARiMR zgodnie z projektem rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Modernizacja gospodarstw rolnych” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Zgodnie z tym projektem rolnicy będą mogli ubiegać się o częściowy zwrot poniesionych kosztów związanych z modernizacją budynków gospodarczych pokrytych materiałami zawierającymi azbest.

3.9. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy.

Brak spójnego systemu gospodarowania odpadami

Generalnie wytwarzamy coraz większe ilości odpadów. Na terenach wiejskich ujawnia się coraz więcej odpadów. Dominuje unieszkodliwianie odpadów komunalnych poprzez składowanie, a selektywna zbiórka odpadów nie została wprowadzona na terenie gminy.

Nie wprowadzono systemu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych.

Nie wprowadzono systemu selektywnego zbierania odpadów budowlanych, są one zagospodarowywane przez mieszkańców (brak danych ilościowych).

Nie wprowadzono systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych, nie wybudowano Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON). Przeprowadzono jednorazową akcję zbiórki odpadów niebezpiecznych wśród mieszkańców gminy. Zbierane są jedynie zużyte baterie w budynku UG w Gnojnie oraz w szkołach, przy czym brak informacji na temat zebranych ilości.

Powstawanie „dzikich wysypisk”

Dopełnieniem obrazu zagrożeń i konfliktów środowiskowych są nierozwiązane problemy w zakresie gospodarowania odpadami. Powszechnym zjawiskiem jest powstawanie „dzikich wysypisk”, które powstają w przypadkowych miejscach (najczęściej w obrębie terenów zalewowych rzek, na obrzeżach lasów, w lokalnych wyrobiskach poeksploatacyjnych) i stanowią zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego. Przyczyną ich powstawania jest chęć uniknięcia opłat za odbiór i składowanie odpadów od mieszkańców. Przyczyną takiego stanu jest niedostateczny stan świadomości ekologicznej społeczeństwa, pomimo szerokich i intensywnych działań w tym kierunku.

Nielegalne miejsca składowania odpadów (komunalnych, wielkogabarytowych, urządzeń elektrycznych i elektronicznych, odpadów remontowo-budowlanych) mogą przyczyniać się do wzrostu odczynu wód (pH), ciągłego wzrostu mineralizacji, ilości zawiesin, twardości ogólnej oraz makroskładników takich, jak: chlorki, sól, potas. Charakterystyczny jest znaczący wzrost zawartości związków azotu (azot amonowy, azotyny, azotany) oraz fosforanów, żelaza, kwasów organicznych i podwyższenie BZT₅, ChZT.

4. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

4.1. Odpady komunalne

Prognoza zmiany ilości odpadów dla gminy Gnojno, została opracowana na podstawie prognozy zmian wskaźników wytwarzania odpadów, przedstawionej w WPGO dla woj. świętokrzyskiego. Są to przewidywania, które uwzględniają wskaźniki charakterystyki jakościowej odpadów komunalnych, procentowe zmiany wskaźników wytwarzania odpadów oraz prognozy demograficzne dla województwa świętokrzyskiego. Przyjęto liniową funkcję wzrostu wskaźnika nagromadzenia odpadów o około 1 % rocznie, przedstawiającą generalną tendencję.

Tabela 5. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w gminie Gnojno w latach 2008-2015

	RODZAJ ODPADÓW [MG/ROK]	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	107,6	108,5	109,7	110,6	111,7	112,7	113,5	114,6
2	Odpady zielone	21,5	21,7	21,9	22,1	22,3	22,5	22,7	22,9
3	Papier i tektura	37,3	37,6	38,0	38,2	38,6	39,0	39,4	39,7
4	Opakowania z papieru i tektury	56,0	56,5	57,1	57,6	58,1	58,6	59,2	59,7
5	Opakowania wielomateriałowe	28,7	28,9	29,2	29,5	29,8	30,1	30,3	30,6
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	21,5	21,7	21,9	22,1	22,3	22,5	22,7	22,9
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	64,5	65,1	65,6	66,3	66,8	67,3	68,0	68,6
8	Tekstylia	7,2	7,2	7,3	7,4	7,4	7,5	7,6	7,6
9	Szkło (niopakowaniowe)	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6
10	Opakowania ze szkła	48,8	49,2	49,6	50,0	50,5	50,9	51,4	51,8
11	Metale	20,1	20,3	20,4	20,6	20,8	21,0	21,2	21,4
12	Opakowania z metalu	8,6	8,7	8,7	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2
13	Opakowania z drewna	14,3	14,5	14,6	14,7	14,9	15,0	15,1	15,2
14	Odpady mineralne i frakcja popiołowa	186,4	188,1	190,0	191,9	193,6	195,4	197,3	199,1
15	Odpady wielkogabarytowe	50,2	50,6	51,1	51,6	52,0	52,5	53,0	53,4
16	Odpady budowlane	35,9	36,2	36,5	36,8	37,2	37,5	37,8	38,2
17	Odpady niebezpieczne	7,2	7,2	7,3	7,4	7,4	7,5	7,6	7,6
	Razem	717,2	723,4	730,3	737,1	743,8	750,5	757,4	764,1

4.2. Odpady opakowaniowe

Przewidywana masa odpadów opakowaniowych, wytwarzanych na terenie gminy Gnojno została obliczona na podstawie danych wskaźnikowych. Uzyskane wyniki zamieszczono w tabeli 6.

Tabela 6. Prognoza ilości odpadów opakowaniowych wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Gnojno w latach 2008 – 2015 (Mg/rok)

Rodzaj materiału opakowaniowego	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
papier i tektura	56,0	56,5	57,1	57,6	58,1	58,6	59,2	59,7
drewno	14,3	14,5	14,6	14,7	14,9	15,0	15,1	15,2
tworzywa sztuczne	64,5	65,1	65,6	66,3	66,8	67,3	68,0	68,6
szkło	48,8	49,2	49,6	50,0	50,5	50,9	51,4	51,8
stal	8,6	8,7	8,7	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2
wielomateriałowe	28,7	28,9	29,2	29,5	29,8	30,1	30,3	30,6
Razem	220,9	222,9	224,8	226,9	229,0	230,9	233,1	235,1

4.3. Odpady ulegające biodegradacji

Do grupy odpadów ulegających biodegradacji zaliczono: odpady zielone, odpady z opakowań papierowych, papier nieopakowaniowy, odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odzież i tekstylia naturalne, odpady z drewna, odpady z pielęgnacji ogrodów.

KPGO zakłada, zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej 1999/31/EC, że ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w kolejnych latach powinny wynosić:

- 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.

Dla województwa świętokrzyskiego dopuszczalne poziomy składowania odpadów ulegających biodegradacji wyliczone na podstawie wskaźnika z roku 1995, który wynosi 128 557 Mg.

Prognoza ilości odpadów ulegających biodegradacji powstających na terenie gminy na najbliższe lata wynosi:

Tabela 7. Prognozowane ilości odpadów ulegających biodegradacji w gminie Gnojno

Lata	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
ilość odpadów	243,9	246,0	248,6	250,6	253,0	255,3	257,5	259,7

Ze względu na rolniczy charakter gminy, przeważająca część odpadów ulegających biodegradacji powstająca w zabudowie wiejskiej i jednorodzinnej jest zagospodarowywana na cele paszowe lub do rolniczego wykorzystania (kompost).

5. ZAŁOŻONE CELE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

5.1. Cele krótkookresowe 2008 - 2011

- 1) prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej obywateli gminy w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi (Starostwo, Gmina);
- 2) wprowadzenie i rozwój selektywnej zbiórki odpadów dla osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu (Gmina, Przedsiębiorcy);
- 3) podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Starostwo, Gmina);
- 4) kampania informacyjna propagująca przydomowe kompostowniki na odpady ulegające biodegradacji (Starostwo, Gmina);
- 5) szczegółowa inwentaryzacja i likwidacja na bieżąco nielegalnych składowisk odpadów tzw. „dzikich składowisk” (Gmina);
- 6) prowadzenie ewidencji ilości zbieranych odpadów komunalnych z terenu gminy (Gmina);
- 7) zorganizowanie gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych – GPZON (Gmina);
- 8) opracowanie gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest (Gmina);
- 9) rozpoczęcie usuwania wyrobów zawierających azbest zgodnie z opracowanym Programem (Gmina);
- 10) dostosowanie składowiska odpadów komunalnych w Raczycach do obowiązujących przepisów (Gmina);
- 11) prowadzenie monitoringu lokalnego składowiska odpadów komunalnych w Raczycach (Gmina);

5.2. Cele długookresowe 2012 – 2015

- 1) kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (Starostwo, Gmina);
- 2) dalsza organizacja i doskonalenie ponadlokalnych i lokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi (Gmina);
- 3) dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu (Gmina, Przedsiębiorcy);
- 4) rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” (Gmina);
- 5) dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Gmina, Wytwórcy odpadów);
- 6) kontynuacja usuwania wyrobów zawierających azbest zgodnie z opracowanym Programem (Gmina);
- 7) prowadzenie monitoringu lokalnego składowiska odpadów komunalnych w Raczycach (Gmina);

6. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI W GMINIE GNOJNO

Osiągnięcie wyznaczonych celów w gospodarce odpadami wymaga podjęcia szeregu działań systemowych, zarówno organizacyjnych jak i inwestycyjnych, a także zaangażowania znacznych środków finansowych. Dla potrzeb wdrożenia systemu gospodarki odpadami, w „Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2007-2011”, uwzględniając głównie uwarunkowania geograficzne, gospodarcze, środowiskowe i gęstość zaludnienia, dokonano podziału województwa na 4 rejony gospodarki odpadami. Gmina Gnojno została zaliczona do rejonu południowego obejmującego powiaty: staszowski, buski, pińczowski, kazimierski.

Osiągnięcie wyznaczonego celu w gospodarce odpadami wymaga zrealizowania następujących zadań:

- 1) selektywne zbieranie odpadów w sektorze komunalnym:
 - selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych,
 - selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji,
 - selektywne zbieranie odpadów wielkogabarytowych,
 - selektywne zbieranie odpadów budowlanych,
 - selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych,
- 2) opracowanie i realizacja programów edukacji ekologicznej,
- 3) utworzenie Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON),
- 4) opracowanie i realizacja Programu usuwania azbestu,
- 5) dostosowanie składowiska odpadów komunalnych w Raczycach zgodnie z decyzją Starosty,
- 6) prowadzenie monitoringu lokalnego składowiska odpadów komunalnych w Raczycach,
- 7) likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów.

Opis działania systemu gospodarki odpadami komunalnym

Zbieranie i odbieranie odpadów winno nieodzownie wiązać się ze wzmożoną kontrolą Gminy w zakresie zawierania umów z firmami odbierającymi odpady. Dodatkowo konieczny jest nadzór nad prawidłowością wykonywania zezwoleń na odbieranie odpadów komunalnych, a w szczególności kwestie dotyczących metod oraz miejsc odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Wdrażanie systemów selektywnego zbierania odpadów wymaga prowadzenia akcji informacyjno – edukacyjnych. W tym celu zaleca się opracowywanie i realizację (przez gminy lub związki międzygminne lub powiaty) programów edukacji ekologicznej.

Po przeanalizowaniu prowadzonego obecnie systemu zbiórki odpadów na terenie gminy możliwe jest prowadzenie *indywidualnej zbiórki* dla wszystkich gospodarstw – zabudowa jednorodzinna oraz *system kontenerowy* – budynki użyteczności publicznej, szkoły, cmentarze. Prowadząc system należy ustalić częstotliwość odbioru odpadów, przy czym pamiętać trzeba, że ze względu na obecność odpadów organicznych, latem częstotliwość musi być większa. Z gospodarstw indywidualnych odbiór odpadów powinien odbywać się minimum raz na miesiąc, natomiast kontenery opróżniane mogą być na zgłoszenie.

Proponowany system gospodarki odpadami komunalnymi w gminie opierać się będzie na wprowadzeniu i rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, osiągnięciu planowanych poziomów odzysku odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych, redukcji odpadów ulegających biodegradacji oraz szukaniu odbiorców wyselekcjonowanych odpadów.

Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców powinna przyczynić się do zwiększenia efektywności prowadzonego zbierania odpadów, w której znaczącą rolę może odgrywać *selektywne zbieranie* odpadów. Zbiórką taką muszą być objęci wszyscy mieszkańcy gminy. Zbieranie selektywne odpadów odbywać się może zgodnie z niżej podanymi metodami:

- zbieranie selektywne „u źródła” do pojemników albo worków wielokrotnego lub jednorazowego użytku w obrębie posesji
- kontenery ustawione w sąsiedztwie – oznakowane pojemniki na poszczególne grupy odpadów.

Oprócz podstawowych tradycyjnie selektywnie zbieranych odpadów użytkowych (makulatura, szkło, tworzywa sztuczne), powinny być zgodnie z niniejszym Planem, zebrane następujące rodzaje odpadów:

- odpady niebezpieczne
- odpady wielkogabarytowe
- odpady budowlane
- odpady ulegające biodegradacji.

W celu zwiększenia skuteczności segregacji odpadów proponuje się prowadzenie zbiórki w szkołach podstawowych i gimnazjalnych. Może być zbierana makulatura, puszki aluminiowe i baterie małogabarytowe. Akcje te muszą być wspierane poprzez

wprowadzenie indywidualnych nagród rzeczowych dla uczniów przynoszących największą ilość surowców wtórnych.

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych odbywać się będzie według harmonogramu odbioru, bezpośrednio od ich właścicieli, minimum dwa razy do roku.

W zakresie zbierania odpadów niebezpiecznych zakłada się utworzenie gminnego punktu zbierania odpadów niebezpiecznych (GPZON) wyposażonych m.in. w stanowiska przystosowane do gromadzenia odpadów niebezpiecznych, do których odpady będą dostarczane przez mieszkańców. Na terenie gminy funkcjonować powinien jeden GPZON. Powinny do niego trafiać głównie lampy fluorescencyjne, zużyte baterie i akumulatory, przeterminowane leki, oleje odpadowe. Możliwe jest także tworzenie punktów zbierania wybranych odpadów niebezpiecznych w specjalistycznych pojemnikach zlokalizowanych przy obiektach usługowych lub szkołach. Rozwiązanie takie można zastosować do zbierania m.in. przeterminowanych leków – przy aptece, zużytych małogabarytowych baterii – w szkołach, placówkach handlowych, urzędach, olejów odpadowych – na terenach stacji paliw. Jako alternatywne rozwiązanie w zakresie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych proponuje się zorganizowanie systematycznego odbioru odpadów przez specjalistyczny pojazd (Mobilny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych) objeżdżający dany teren zgodnie z harmonogramem (średnio cztery razy w roku).

7. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

7.1. Odpady wytwarzane w sektorze komunalnym

Na terenie gminy Gnojno rozpoczęto realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami zgodną z zapisami zawartymi w „Gminnym planie gospodarki odpadami”. Prowadzone są akcje informacyjno-edukacyjne, sukcesywnie rozwijana jest zbiórka odpadów komunalnych. Zbiórka odpadów odbywa się w sposób najbardziej efektywny – indywidualna zbiórka workowa w zabudowie jednorodzinnej oraz system pojemników i boksów w budynkach użyteczności publicznej, cmentarzach. Na terenie składowiska odpadów komunalnych w Raczycach wykonano brodzik dezynfekcyjny.

Rada Gminy w oparciu o gminny plan gospodarki odpadami uchwaliła regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie. Utworzono również ewidencję umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od przedsiębiorców.

Na terenie gminy zbiórkę odpadów komunalnych prowadzi specjalistyczna firma posiadająca stosowne pozwolenie.

Prowadzona jest w miarę posiadanych środków finansowych likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów.

W celu dalszej poprawy sytuacji związanej ze zbiórką odpadów komunalnych na terenie gminy, należy:

- wprowadzić system selektywnego odbierania odpadów w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów selektywnej zbiórki;
- podpisywać stosowne umowy z organizacjami odzysku, co pozwoli na sfinansowanie części kosztów selektywnej zbiórki odpadów;
- likwidować na bieżąco „dzikie wysypiska” odpadów przez rekultywację lub usunięcie złożonych tam odpadów;
- opracować „Program usuwania azbestu z terenu Gminy Gnojno” i przystąpić do jego realizacji;
- nawiązywać współpracę z firmami specjalistycznymi zajmującymi się odzyskiem i recyklingiem odpadów niebezpiecznych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów budowlanych, wielkogabarytowych, różnego rodzaju opakowań oraz recyklingiem organicznym;
- utworzyć GPZON;
- propagować przydomowe kompostowania odpadów ulegających biodegradacji;
- prowadzić dalsze intensywne działania edukacyjne.

Selektywną zbiórką odpadów, na szerszą skalę, powinny zająć się również szkoły znajdujące się na terenie gminy.

Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie prawidłowego funkcjonowania systemu gospodarki wiążą się również z:

- kontrolą umów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- kontrolą przedsiębiorców w zakresie działalności związanej z odbiorem odpadów komunalnych prowadzoną,
- dostosowaniem składowiska odpadów komunalnych w Raczycach zgodnie z decyzją Starosty i prowadzeniem monitoringu lokalnego środowiska naturalnego,
- wspieraniem kadrowym i technicznym jednostek zajmujących się gospodarką odpadami.

7.2. Plan redukcji odpadów ulegających biodegradacji

Zgodnie z przepisami ustawy o odpadach, do obowiązkowych zadań własnych gminy należy m.in. zapewnienie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:

- 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.

Ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 roku na terenie woj. świętokrzyskiego wyznaczona została na poziomie 128 557 Mg. Wskaźniki wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji dla roku 1995 na terenach wiejskich wynosi 47 kg/M/rok.

W latach 2007-2011, wg prognoz wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji w woj. świętokrzyskim, limit składowania odpadów ulegających biodegradacji jest wyższy od ilości wytwarzanych tego typu odpadów. W skali całego województwa dopiero w roku 2013 ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji będzie wyższa od wymaganego limitu składowania.

Z uwagi na rolniczy charakter gminy, większość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji jest wykorzystywana we własnym zakresie. Szacuje się, że w gospodarstwach wiejskich na potrzeby własne tj. do produkcji kompostu, skarmiania zwierząt lub spalania w indywidualnych paleniskach domowych, wykorzystywane jest około 90% wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji.

Wdrażanie selektywnego zbierania i odbioru odpadów ulegających biodegradacji wymagało będzie podjęcia szeregu działań informacyjno-edukacyjnych. Również szkoły z terenu gminy poprzez zbiórkę makulatury mogą znacząco przyczynić się do zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji.

7.3. Plan unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest

Zasady bezpiecznego postępowania z odpadami zawierającymi azbest regulują następujące przepisy prawne:

- ustawa o odpadach,
- ustawa prawo ochrony środowiska,
- ustawa o zakazie stosowania wyrobów azbestowych,
- rozporządzenia wykonawcze:

- rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 z 2004 r.),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy 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 216, poz. 1824 z 2005 r.).

oraz „*Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*”, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów dnia 14 maja 2002 roku. Zgodnie z tym programem, do 2032 roku na terytorium Polski powinny być zlikwidowane wszystkie odpady zawierające azbest (wyroby azbestowe), zaś do 2018 roku m.in. 60% tej ilości.

Zgodnie z krajowym programem usuwania materiałów zawierających azbest w realizację działań zawartych w programie winny angażować się władze gminne i powiatowe, poprzez:

- podjęcie działań w kierunku sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych przy przestrzeganiu przepisów obowiązujących w tym zakresie,
- organizacja kampanii informacyjnej o szkodliwości wyrobów z azbestem i konieczności bezpiecznego ich usuwania,
- stworzenie możliwości uzyskania dofinansowania lub całkowitego zwolnienia z kosztów usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych,
- monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest przez Wójta Gminy.

Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego

Azbest był szeroko stosowany do produkcji płyt i rur azbestowo-cementowych stosowanych jako pokrycia dachowe i do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych.

Azbest jest nazwą handlową grupy minerałów włóknistych, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien, zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia.

Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i liczby włókien, które uległy retencji w płucach, jak również od fizycznych cech włókien. Szczególne znaczenie ma w tym przypadku średnica włókien. Włókna cienkie przenoszone są łatwiej i docierają do końcowych odcinków dróg oddechowych, podczas gdy włókna grube zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych.

Mimo istnienia normatywów higienicznych dla stężenia włókien azbestu w powietrzu nie można określić dawki progowej pyłu dla działania rakotwórczego azbestu.

Narażenie zawodowe na pył azbestowy może być przyczyną następujących chorób układu oddechowego:

- pylicy azbestowej (azbestozy),
- łagodnych zmian opłucowych,
- raka płuc (najpowszechniejszego nowotworu złośliwego, powodowanego przez azbest),
- międzybłoniaków opłucnej i otrzewnej, nowotworów o wysokiej złośliwości.

Nie ma w Polsce dokładnych danych dotyczących liczby osób, w przeszłości narażonych zawodowo, oraz w przeszłości i obecnie narażonych środowiskowo. Nadal istnieje skażenie środowiska pyłem azbestu, pochodzącym z tak zwanych „dzikich wysypisk odpadów” – szczególnie w lasach i odkrytych wyrobiskach. Nadal ma miejsce pylenie – w coraz większym stopniu – z uszkodzonych powierzchni płyt na dachach i elewacjach budynków. Poważny niepokój budzi fakt, że usuwanie obecnie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest często prowadzone jest przez przypadkowe i nieprofesjonalne firmy, co powoduje zwiększone zagrożenie pyłem azbestowym dla mieszkańców.

Nie ma dowodów świadczących o tym, że azbest spożyty w wodzie jest szkodliwy dla zdrowia. Zarówno raport WHO jak i stanowisko Państwowego Zakładu Higieny są w tej sprawie jednoznaczne. Dlatego zastępowanie rur azbestowo-cementowych w instalacjach ziemnych wyrobami bezazbestowymi powinno następować sukcesywnie, w miarę technicznego zużycia lub w przypadku woli wymiany na rury bezazbestowe.

Z usuwaniem wyrobów zawierających azbest nierozzerwalnie związany jest proces powstawania odpadów. Jediną metodą unieszkodliwiania odpadu z azbestem jest ich składowanie. Głównym celem jest bezpieczne dla zdrowia usunięcie wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie poprzez składowanie na wyznaczonych do tego celu obiektach. W sierpniu 2004 r., oddano do użytkowania składowisko odpadów niebezpiecznych przeznaczone do składowania wyrobów zawierających azbest, miejscowość Dobrów, gmina Tuczępy, powiat buski.

Odpady zawierające azbest w większości pochodzą z rozbiórek i remontów. Są to przede wszystkim pokrycia dachowe oraz elewacyjne.

Obecnie na terenie gminy Gnojno przeprowadzana jest szczegółowa inwentaryzacja wyrobów zawierających materiały azbestowe. Ilość materiałów zawierających azbest wynosi ok. 226 403 m² – 2 490 Mg, inwentaryzacja nie została jeszcze zakończona. Gmina posiada informację od 586 właścicieli (około 50 % terenu gminy). Dokładna ilość elementów azbestowo-cementowych będzie znana po zakończeniu inwentaryzacji.

Koszty demontażu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest wynoszą:

- demontaż 6-36 zł/m²
- transport 4-8 zł/Mg/km
- składowanie na składowisku w Dobrowie gm. Tuczępy 200 zł/Mg

Tabela 8. Zadania do realizacji w zakresie usuwania odpadów zawierających azbest

Termin realizacji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
2008-2015	Przeprowadzenie szkoleń i akcji informacyjno-edukacyjnych na temat szkodliwości wyrobów zawierających azbest i konieczności bezpiecznego ich usuwania	Gmina, Starostwo
2008-2009	Dokończenie szczegółowej inwentaryzacji elementów budowlanych zawierających azbest (pokryć dachowych, elewacji budynków, osłon rynien, rur kanalizacyjnych cementowo-azbestowych i innych) oraz ocena stanu tych elementów; sporządzenie zbiorczego wykazu obiektów w układzie trzech grup pilności w zabudowie wielorodzinnej i jednorodzinnej;	Gmina
2009	Opracowanie „Programu usuwania materiałów zawierających azbest z terenu gminy Gnojno” oraz pozyskiwanie środków finansowych na realizację programu w celu dofinansowania indywidualnych mieszkańców	Gmina
2008-2011	Stopniowe usuwanie elementów zawierających azbest na terenie gminy przy pomocy specjalistycznych podmiotów posiadających stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów w ilości 30%	Posiadacze odpadów
2008-2018	Stopniowe usuwanie elementów zawierających azbest przy pomocy specjalistycznych podmiotów posiadających stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów w ilości 60%	Posiadacze odpadów
2008-2032	Stopniowe usuwanie elementów zawierających azbest przy pomocy specjalistycznych podmiotów posiadających stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów w ilości 100%	Posiadacze odpadów
2008-2015	Prowadzenie ewidencji usuwania wyrobów zawierających azbest	Gmina

7.4. Edukacja ekologiczna

Jednym z podstawowych warunków realizacji planu gospodarki odpadami jest włączenie się do jego realizacji wszystkich mieszkańców gminy. Wiąże się to z potrzebą zmiany podejścia do środowiska, w którym człowiek przebywa, a co za tym idzie z wszechstronną edukacją ekologiczną.

Priorytetem w polityce ekologicznej państwa, a także Unii Europejskiej jest przeciwdziałanie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów. Zachęcanie mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów powinno być realizowane poprzez edukację ekologiczną:

- edukacja dzieci i młodzieży, między innymi poprzez konkursy, pogadanki,
- edukacja za pomocą środków masowego przekazu nie tylko w oparciu o akcję reklamową, ale także poprzez artykuły popularyzujące zachowania przyjazne dla środowiska w lokalnych gazetach,
- edukacja poprzez akcje plakatowania, prowadzone niezależnie, bądź przy okazji organizowania imprez o relatywnie dużym zasięgu.

Treści edukacyjne powinny uczyć korzystania z towarów i opakowań wielokrotnego użytku w celu ograniczenia wytwarzania odpadów, a także pokazywać korzyści płynące z powtórnego wykorzystania surowców odzyskanych z odpadów.

Przygotowane dla mieszkańców oraz podmiotów gospodarczych materiały edukacyjno-informacyjne powinny zawierać ponadto kompletne informacje na temat prowadzonych akcji zbierania odpadów (lokalizacja i zakres).

Wszystkie działania informacyjno-edukacyjne powinny umożliwić maksymalnej akceptacji społeczeństwa, dla przyjętego systemu gospodarki odpadami, przy jednoczesnym wypracowaniu nawyków segregacji odpadów we własnych gospodarstwach domowych.

8. WSKAZANIE INSTRUMENTÓW FINANSOWYCH SŁUŻĄCYCH REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW

Realizacja zamierzeń z zakresu gospodarki odpadami wymaga zapewnienia źródeł finansowania inwestycji i eksploatacji systemu.

Obecnie potencjalne źródła finansowania działań związanych z gospodarką odpadami to:

- fundusze własne gmin i powiatu;
- fundusze własne inwestorów; pożyczki, dotacje, dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy, Wojewódzki, Powiatowy i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- kredyty preferencyjne;
- obligacje komunalne;
- dotacje.

Krajowe źródła współfinansowania inwestycji z zakresu gospodarki odpadami:

- ***Narodowy Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej***

NFOŚiGW udziela pomocy finansowej zgodnie z listą priorytetowych programów na dany rok. Poniżej przedstawiona została lista zadań planowanych do finansowania w roku 2007 w ramach priorytetu: „Ochrona powierzchni ziemi i wód poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, ich zagospodarowanie oraz rekultywację terenów zdegradowanych”:

- 1) Kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi od projektu do realizacji, uwzględniające, co najmniej: działania prewencyjne, selektywne zbieranie, przygotowanie odpadów do odzysku lub unieszkodliwiania oraz, o ile wynika to z planów gospodarki odpadami, instalacje do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania,
- 2) Budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów niebezpiecznych oraz unieszkodliwianie,
- 3) Budowa instalacji umożliwiających przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu,
- 4) Budowa instalacji do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych,
- 5) Budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii,

- 6) Budowa instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie,
- 7) Kształtowanie postaw konsumentów w zakresie selekcji odpadów,
- 8) Modernizacja instalacji termicznego unieszkodliwiania odpadów (w kierunku obniżenia emisji zanieczyszczeń do powietrza),
- 9) Dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów,
- 10) Przygotowanie dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia (w tym studium wykonalności, dokumentacja techniczna dla projektów, dokumentacja przetargowa),
- 11) Racjonalizacja gospodarki zasobami i odpadami poprzez wsparcie dla wdrożenia nowych technologii w zakresie ograniczania materiałochłonności i ilości wytwarzanych odpadów innych niż komunalne,
- 12) Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów użytkowych lub niebezpiecznych,
- 13) Zagospodarowanie odpadów opakowaniowych i użytkowych,
- 14) Zagospodarowanie i unieszkodliwianie substancji kontrolowanych,
- 15) Zbieranie i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz gospodarowanie odpadami powstałymi w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Wnioskodawcami ubiegającymi się o środki finansowe z NFOŚiGW mogą być m.in.:

- jednostki samorządu terytorialnego,
- przedsiębiorstwa,
- instytucje i urzędy,
- organizacje pozarządowe (fundacje, stowarzyszenia),
- administracja państwowa,
- osoby fizyczne.

W NFOŚiGW stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NFOŚiGW, kredyty udzielane przez banki ze środków NFOŚiGW, konsorcja czyli wspólne finansowanie NFOŚiGW z bankami, linie kredytowe ze środków NFOŚiGW obsługiwane przez banki)
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia)
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego)

- **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach**

Główne zadania i kierunki działalności WFOŚiGW są wyznaczone w przyjętym i corocznie aktualizowanym planie działalności (zestawienie przedsięwzięć priorytetowych w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej).

Pożyczki i dotacje ze środków finansowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach, zgodnie z listą przedsięwzięć priorytetowych określone są na każdy rok. W roku 2007 Wojewódzki Fundusz finansuje działania związane z gospodarką odpadami w ramach priorytetu „Ochrona powierzchni ziemi”. Wśród zadań priorytetowych znajdują się m.in.:

I. Zadania ujęte w „Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”:

- 1) Realizacja kompleksowych programów i systemów gospodarowania odpadami komunalnymi,
- 2) Selektywne zbieranie odpadów komunalnych,
- 3) Wykonanie nowych, przebudowa lub rozbudowa istniejących składowisk odpadów komunalnych,
- 4) Wykonanie nowych, przebudowa lub rozbudowa istniejących sortowni odpadów komunalnych,
- 5) Tworzenie gminnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych (GPZON) i stacji przeładunkowych odpadów niebezpiecznych (SPON),
- 6) Rekultywacja składowisk odpadów,
- 7) Wyposażenie składowisk odpadów komunalnych w niezbędne systemy drenażu wód odciekowych i opadowych, instalacje do odprowadzania i unieszkodliwiania gazu składowiskowego, urządzenia techniczne do prawidłowego funkcjonowania składowisk (wagi samochodowe, 33 beneficjentów, brodziki dezynfekcyjne) i urządzenia do magazynowania odpadów niebezpiecznych pochodzenia komunalnego,
- 8) Dekontaminacja lub unieszkodliwienie urządzeń i odpadów zawierających PCB,
- 9) Budowa instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

II. Usuwanie (demontaż i transport) i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych w postaci materiałów zawierających azbest z obiektów budowlanych użyteczności publicznej oraz z obiektów budowlanych spółdzielni mieszkaniowych i wspólnot.

III. Realizacja programów usuwania wyrobów zawierających azbest przez JST

IV. Realizacja przedsięwzięć międzydziedzinowych związanych z gospodarką odpadami.

Beneficjentami ubiegającymi się o środki finansowe z WFOŚiGW mogą być m.in.:

- jednostki samorządu terytorialnego,

- przedsiębiorstwa,
- instytucje i urzędy,
- organizacje pozarządowe (fundacje, stowarzyszenia).

• ***Powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej***

Środki gromadzone w powiatowych i gminnych funduszach są generalnie przeznaczone na wspomaganie ustalonych przez radę powiatu lub radę gminy przedsięwzięć ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w tym związanych z ochroną powierzchni ziemi.

Obecnie środki powiatowych funduszy przeznacza się na wspomaganie działalności w zakresie określonym jak dla gminnych funduszy, a także na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi i inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym plany gospodarki odpadami.

Celem działania GFOŚiGW jest dofinansowanie przedsięwzięć proekologicznych, na zasadach ustalanych indywidualnie, na terenie własnej gminy.

W zakresie gospodarki odpadami środki gminnych i powiatowych funduszy przeznaczone są m.in. na:

- 1) Edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- 2) Przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi,
- 3) Wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- 4) Działania związane z usuwaniem azbestu.

Beneficjentami środków GFOŚiGW mogą być przede wszystkim instytucje i urzędy, organizacje pozarządowe oraz osoby fizyczne zaś PFOŚiGW są podmioty nie zaliczane do sektora finansów publicznych i nie działające w celu osiągnięcia zysku.

Fundacja EkoFundusz

Wśród dziedzin priorytetowych EkoFunduszu znajduje się m.in. gospodarka odpadami. W ramach tego priorytetu EkoFundusz finansuje:

- 1) Organizację kompleksowych systemów zbiórki, recyklingu i zagospodarowania odpadów komunalnych obsługujących 50 – 250 tys. mieszkańców;
- 2) Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych;
- 3) Budowę instalacji do recyklingu odpadów komunalnych i niebezpiecznych;

4) Modernizacje technologii przemysłowych prowadzące do eliminacji powstawania odpadów niebezpiecznych (tzw. „czyste technologie”).

Środki EkoFunduszu mają charakter bezzwrotnej pomocy zagranicznej i stosuje się do nich preferencje wynikające z obowiązujących przepisów.

EkoFundusz nie dofinansowuje projektów dotyczących prowadzenia badań naukowych, akcji monitoringowych, konferencji i sympozjów oraz innych form działalności edukacyjnej.

Wszystkie wnioski o dofinansowanie oceniane są według obowiązujących procedur EkoFunduszu na podstawie kryteriów: ekologicznego, technologicznego, ekonomicznego i organizacyjnego. Aby otrzymać dotację wszystkie te oceny muszą być pozytywne, a wnioskodawca musi wykazać się wiarygodnością finansową, a także zapewnieniem pełnego finansowania projektu w części nie objętej dotacją EkoFunduszu.

EkoFundusz może wspierać finansowo zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich zaawansowanie finansowe nie przekracza 60% w dniu złożenia wniosku do EkoFunduszu.

EkoFundusz nie finansuje projektów, które uzyskały, bądź starają się o dotację z Funduszu Spójności, Regionalnych Programów Operacyjnych (dawny Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego Unii Europejskiej, a także z Funduszu EOG (tzw. Fundusz norweski).

Beneficjentami EkoFunduszu mogą być:

- samorządy,
- przedsiębiorcy,
- instytucje, społeczne organizacje ekologiczne, dyrekcje parków narodowych i krajobrazowych, placówki oświatowe, edukacyjne, placówki służby zdrowia oraz spółdzielnie mieszkaniowe.

Beneficjentami mogą być właściciele zakładów zajmujących się gospodarką odpadami w tym samorządy lokalne oraz przedsiębiorstwa komunalne, które spełniają funkcje komunalne, niezależnie od struktury własności.

Banki wspierające inwestycje ekologiczne

Banki kredytują inwestycje ekologiczne na zasadach komercyjnych. Przedmiotem kredytowania jest zakup i/lub montażu urządzeń służących ochronie środowiska.

Warunki kredytowania w różnych bankach są różne. Generalnie przy spełnieniu odpowiednich warunków banki wyrażają chęć kredytowania nawet 100% kosztów inwestycyjnych.

Podmioty uprawnione do ubiegania się o kredyt: jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy oraz osoby fizyczne.

Okres kredytowania wynosi przeważnie do 5-10 lat.

Unijne źródła współfinansowania inwestycji z zakresu gospodarki odpadami:

- ***Programu Operacyjnego „Infrastruktura i środowisko” w ramach Funduszu Spójności (lata 2007-2013)***

Wśród dziedzin priorytetowych znajduje się m.in. gospodarka odpadami ochrona powierzchni ziemi. Głównym celem jest zwiększenie korzyści gospodarczych poprzez zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywacja terenów zdegradowanych oraz ochrona brzegów morskich.

W zakresie gospodarki odpadami wspierane będą działania w zakresie zapobiegania oraz ograniczania wytwarzania odpadów komunalnych, wdrażania technologii odzysku, w tym recyklingu, wdrażania technologii ostatecznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych, a także likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

Beneficjentami mogą być przede wszystkim jednostki samorządu terytorialnego i ich związki.

- ***Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Świętokrzyskiego (lata 2007-2013)***

Wśród dziedzin priorytetowych znajduje się m.in.: „Rozwój infrastruktury ochrony środowiska i energetycznej”. W ramach priorytetu unowocześniane będą funkcjonujące na terenie województwa (regionalne i lokalne) systemy składowania i unieszkodliwiania odpadów.

Beneficjentami mogą być jednostki samorządu terytorialnego, stowarzyszenia, związki i porozumienia; jednostki administracji rządowej w województwie; jednostki organizacyjne lasów państwowych; inne jednostki publiczne, jednostki świadczące usługi publiczne na

zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, zakłady energetyczne, jednostki organizacyjne lasów państwowych.

- **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2007-2013**

Wśród dziedzin priorytetowych znajduje się m.in.: „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej”. W ramach działania przeznaczone są środki na tworzenie systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych.

Beneficjentami mogą być jednostki samorządu terytorialnego, jednostki wykonujące zadania jednostek samorządu terytorialnego, operatorzy sieci energetycznych.

Na terenie gminy Gnojno największą inwestycją finansową jest dostosowanie składowiska odpadów komunalnych do obowiązujących przepisów. Środki finansowe na ten cel Gmina będzie pozyskiwać z NFOŚiGW, WFOŚiGW w Kielcach oraz PFOŚiGW. Obecnie Gmina wystąpiła z wnioskiem do PFOŚiGW na dofinansowanie zakupu kontenerów do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (na kwotę 50 tys. zł) oraz na zamontowanie urządzeń – zbiorników na terenie składowiska na surowce wtórne (na kwotę 10 tys. zł).

9. ZADANIA STRATEGICZNE, W TYM HARMONOGRAM REALIZACJI PLANOWANYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ

Przedstawione potrzeby inwestycyjne dotyczą jedynie przedsięwzięć podstawowych w zakresie gospodarowania odpadami w sektorze komunalnym przewidzianych do realizacji w okresie do 2015 roku.

Tabela 9. Harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych przedsięwzięć

Przedsięwzięcia	lata realizacji	szacunkowy koszt w zł
Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej obywateli gminy w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi	2008-2015	4 tys./rok
Monitoring gospodarki odpadami na terenie gminy	2008-2015	5 tys./rok
Likwidacja „dzikich” składowisk na terenie gminy	2008-2015	20 tys. zł/rok
Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	2009-2015	20 tys. zł/rok
Dostosowanie składowiska odpadów komunalnych w Raczycach	2009	1,0 mln.
Prowadzenie monitoringu lokalnego składowiska odpadów komunalnych	2008-2015	20 tys./rok
Organizacja gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych	2008-2011	5 tys.
Opracowanie programu usuwania azbestu	2009	10 tys.
Usuwanie materiałów zawierających azbest	2009-2015	10 mln.

10. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO

Realizacje założeń planu gospodarki odpadami ma na celu poprawę istniejącego stanu środowiska w zakresie związanym z deponowaniem i zagospodarowaniem odpadów. Należy jednak pamiętać, że niektóre przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami mogą lokalnie oddziaływać na środowisko. Inwestycje tego typu powodują także często szereg konfliktów społecznych, co często związane jest z brakiem odpowiedniej informacji skierowanej do społeczności.

Przedstawione poniżej wnioski wynikają z analizy oddziaływania na środowisko zamierzeń zaktualizowanego planu gospodarki odpadami dla gminy Gnojno.

1. W zaktualizowanym GPGO można zaobserwować generalną tendencję w kierunku rozwiązań problemów zagospodarowania odpadów z uwzględnieniem ich odzysku i unieszkodliwiania, poza składowaniem.
2. Składowisko odpadów komunalnych w Raczycach stanowi zagrożenie dla czystości powietrza, gdyż nie jest wyposażony w system odgazowania. Następuje ciągła emisja metanu do powietrza atmosferycznego. Wydostający się biogaz do atmosfery może być przyczyną wielu zagrożeń, w tym wybuchy i pożary oraz wpływa na rozwój efektu cieplarnianego. Należy, zatem wprowadzić aktywny system ujmowania i wykorzystania biogazu na składowisku. Przyczyni się to do poprawienia bezpieczeństwa ludzi i zmniejszenia zanieczyszczenia atmosfery.
3. Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją GPGO będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie zbierania odpadów i ich odzysku lub unieszkodliwiania oraz związanych z dostosowaniem składowiska odpadów komunalnych do obowiązujących przepisów. Przy założeniu stałego generowania odpadów komunalnych, konieczne jest podniesienie efektywności ich selektywnego zbierania, bowiem w przeciwnym razie odpady te trafią na składowiska, których pojemność nie przewiduje przyjmowania wszystkich odpadów. Może wystąpić sytuacja, że odpady będą usuwane do środowiska w sposób niekontrolowany. Jest to największe zagrożenie, dlatego bezwzględnie należy dążyć do ograniczenia ilości odpadów składowanych.
4. Niezbędne jest wprowadzanie mechanizmów wspomagających funkcjonowanie istniejących i nowo tworzonych systemów zbierania odpadów oraz ich odzysku i unieszkodliwiania. Ponadto, należy prowadzić ciągłe akcje edukacyjno – informacyjne dotyczące konieczności włączenia się mieszkańców w system selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze

strumienia odpadów komunalnych. Należy uświadamiać zagrożenia dla zdrowia, jakie wiąże się z oddziaływaniem niewłaściwie zagospodarowanych odpadów niebezpiecznych.

5. Pozytywnym efektem zamierzeń planu gospodarki odpadami dla środowiska będzie stopniowe zmniejszanie ilości odpadów komunalnych kierowanych na składowiska. Zdecydowane zmniejszenie ilości deponowanych w środowisku odpadów komunalnych oznacza zmniejszenie uciążliwości dla środowiska, ograniczenie terenu przeznaczonego na składowanie odpadów.
6. Do racjonalnych działań zmniejszających obciążenie dla środowiska (odcieki, gazy, odory) w ramach planu gospodarki odpadami należy likwidacja „dzikich” wysypisk. Jest to problem bardzo trudny i tylko radykalna zmiana świadomości ekologicznej społeczeństwa może spowodować, że zlikwidowane i zrehabilitowane dzikie wysypiska nie powstaną na nowo. Miejsca nielegalnego składowania odpadów mogą przyczyniać się do wzrostu odczynu wód (pH), ciągłego wzrostu mineralizacji, ilości zawiesin, twardości ogólnej oraz makroskładników takich, jak: chlorki, sól, potas. Charakterystyczny jest znaczący wzrost zawartości związków azotu (azot amonowy, azotyny, azotany) oraz fosforanów, żelaza, kwasów organicznych i podwyższenie BZT₅, ChZT. Bardzo wysokie jest również skażenie bakteriologiczne (E-coli, Streptococcus) odcieków ze składowisk, co stanowi realne zagrożenie dla środowiska wodno-glebowego. Szczegółowa inwentaryzacja i bieżąca likwidacja tych wysypisk przyczyni się w znaczącym stopniu do poprawy stanu jakości środowiska. Nastąpi uporządkowanie terenu, przywrócenie naturalnych siedlisk flory i fauny i przede wszystkim zostanie zlikwidowane ognisko zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych.
7. Wzrost ilości odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania spowoduje zmianę składu deponowanych odpadów. Szczególne znaczenie będzie tu miała redukcja ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji powodujących największe zagrożenie dla środowiska (zanieczyszczone odcieki i gazy składowiskowe). Poprzez te działania zmniejszy się potencjalnie negatywny wpływ składowiska na środowisko.
8. Podstawową barierą w osiągnięciu zakładanych w planie poziomów odzysku i unieszkodliwiania odpadów może okazać się nieefektywna selektywna zbiórka odpadów. Dotyczy to głównie odpadów pochodzących od mieszkańców, a zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji, surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych.

Z tego względu jako priorytetowe zadanie przyjmuje się szeroką akcję szkoleń i podniesienie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej.

9. Realizacja planu gospodarki odpadami w gminie, uwarunkowana jest głównie włączeniem się do udziału w jego realizacji wszystkich mieszkańców. Wiąże się to z potrzebą zmiany podejścia do środowiska i jego zasobów, a co za tym idzie z wszechstronną edukacją ekologiczną. Nastąpić to powinno poprzez intensywne szkolenia i szeroko zakrojoną kampanię informacyjno-edukacyjną dotyczącą ograniczenia powstawania odpadów, segregacji odpadów „u źródła” ich powstania i ich zagospodarowywania, wykorzystania w recyklingu odpadów mogących zastąpić surowce pierwotne. Edukacja w szkołach może odbywać się m.in. poprzez organizowanie konkursów na szczeblu międzygminnym, czy powiatowym, organizowanych przez władze samorządowe. Należy wyraźnie podkreślić, że realizowane na szeroką skalę przedsięwzięcia edukacyjne, przyczynią się do ograniczania negatywnych skutków oddziaływania na środowisko, w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

11. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Władze gminne odpowiadają za wdrożenie systemu zawartego w „Gminnym planie gospodarki odpadami” i są zobowiązane do monitorowania zmian w zakresie gospodarki odpadami. Monitorowanie realizacji planu umożliwia ocenę prawidłowości i efektywności działań.

Zgodnie z art. 14 ustawy o odpadach, projekt planu gminnego podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu i Zarząd Województwa.

Monitoring gospodarki odpadami polega na działaniach organizacyjno-kontrolnych prowadzonych w oparciu o Marszałka, Starostę i Wójta.

System monitoringu i oceny zadań oraz celów zawartych w planie gospodarki odpadami dla gminy Gnojno składa się z:

- systemu sprawozdawczości i raportowania przez organy urzędowe i podmioty gospodarcze, uwzględniające obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych oraz wskazówki realizacyjne zamierzonych działań,
- wojewódzkiej bazy danych o odpadach,
- systemu nadzoru i kontroli.

System sprawozdawczości i raportowania

Wójt Gminy Gnojno ma obowiązek przedłożenia co 2 lata radzie gminy oraz zarządowi powiatu sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami. Sprawozdanie zawiera informacje o wykonaniu jakościowych i ilościowych zadań postawionych w planie oraz opis postępu we wdrażaniu inicjatyw zawartych w krótkookresowym planie działania.

Weryfikacja i aktualizacja planu

Plan gospodarki odpadami aktualizowany będzie nie rzadziej niż raz na 4 lata. Proces aktualizacji poprzedza weryfikacja dokumentu w celu oceny, które części planu wymagają aktualizacji i w jakim zakresie. Weryfikacji podlega cały plan, tj. aktualny stan gospodarki odpadami, zmienionej w wyniku realizacji planu krótkookresowego, wytyczone priorytety, cele i działania, program długookresowy oraz analiza oddziaływań. Jednym z najbardziej istotnych elementów aktualizacji i weryfikacji planu będzie uściślenie bilansów odpadów wytwarzanych, poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwianych, opracowanych na podstawie informacji z wojewódzkiej bazy danych o odpadach.

System nadzoru i kontroli

Do najważniejszych zadań w zakresie monitorowania gospodarki odpadami należą:

- kontrola przestrzegania przepisów z dziedziny gospodarki odpadami,
- kontrola przestrzegania warunków zawartych w pozwoleniach i decyzjach z zakresu gospodarki odpadami,
- kontrola eksploatacji obiektów, instalacji i urządzeń gospodarki odpadami.

Podmioty i obiekty objęte nadzorem i kontrolą:

- posiadacze odpadów
- podmioty zajmujące się zbiórką i transportem odpadów
- podmioty zajmujące się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów
- obiekty, instalacje i urządzenia służące do odzysku i unieszkodliwienia odpadów.

System ten należy cały czas weryfikować i udoskonalać w celu prawidłowego i rzetelnego rozpoznania sytuacji z zakresu gospodarki odpadami na terenie gminy. Firmy zajmujące się zbiórką odpadów komunalnych zobowiązane zostaną do kompleksowego przedstawiania ilościowego i jakościowego zbieranych odpadów w systemie kwartalnym do Urzędu Gminy. Pozwoli to na kontrolę poziomów odzysku i recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów. Pozwoli to na zbudowanie rzetelnej bazy danych i pozwoli planować zadania do realizacji w celu dalszej poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami.

Proponowane wskaźniki efektywności Planu Gospodarki Odpadami

Poniżej przedstawiono proponowane zestawy wskaźników monitoringu prowadzonego przez organa odpowiedzialne za realizację Planu Gospodarki Odpadami.

Tabela 10. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami

Lp.	Wskaźnik	Jednostka miary
<i>A. Wskaźniki stanu gospodarki odpadami i zmiany presji na środowisko</i>		
1.	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych	kg/M/rok
2.	Udział odpadów z sektora komunalnego deponowanych na składowisku	%
3.	Udział odzyskiwanych surowców wtórnych w całkowitym strumieniu odpadów komunalnych	%
4.	Udział odzyskiwanych odpadów opakowaniowych w całkowitym strumieniu odpadów komunalnych	%
5.	Ilość zebranych odpadów wielkogabarytowych	kg/M/rok
6.	Ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych	kg/M/rok
7.	Stopień unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych	%
8.	Nakłady na gospodarkę odpadami (w tym inwestycyjne i pozainwestycyjne)	mln zł/rok
<i>B. Wskaźniki świadomości ekologicznej</i>		
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami wg oceny jakościowej	
2.	Ilość i rodzaj interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. dzikie wysypiska)	
3.	Ilość i rodzaj kampanii edukacyjno-informacyjnych	

12. STRESZCZENIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY GNOJNO

Niniejszy Planu gospodarki odpadami dla Gminy Gnojno stanowi aktualizację Planu z 2004 r. Obejmuje on okres lat 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy w zakresie celów i zadań strategicznych do 2015 r. W niniejszym Planie przedstawiono m.in.:

- charakterystykę gminy z uwzględnieniem czynników wpływających na gospodarkę odpadami,
- analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami komunalnymi,
- prognozy wzrostu ilości wytwarzanych odpadów,
- cele i zadania,
- system gospodarki odpadami,
- źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami,
- harmonogram realizacji przedsięwzięć.

Zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych w gminie objętych jest 100% mieszkańców. Zbiórka odpadów mieszanych jest podstawowym systemem zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy. Do gromadzenia odpadów stosowane są worki na odpady komunalne zmieszane – mieszkańcy sami zaopatrują się w worki. Na terenie gminy znajdują się również metalowe pojemniki 110 l przy szkołach oraz betonowe boksy w sąsiedztwie istniejących cmentarzy i obiektów użyteczności publicznej. W gminie nie prowadzi selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych. W budynku Urzędu Gminy oraz w szkołach znajdują się pojemniki na baterie małogabarytowe. Dodatkowo szkoły prowadzą zbiórkę puszek aluminiowych. W maju 2008 roku przeprowadzono na terenie gminy zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego pochodzącego z gospodarstw domowych.

Zbieraniem i transportem odpadów komunalnych z terenu gminy zajmuje się Firma Usługi Transportowe Renata Gierczak Ruda 31, która wynajęta została przez ZGK. Odpady kierowane są na składowisko odpadów w Raczycach. ZGK ma podpisane indywidualne umowy z mieszkańcami i podmiotami gospodarczymi na wywóz odpadów jeden raz na kwartał według opracowanego harmonogramu.

Składowisko w Raczycach zlokalizowane jest na obszarze kompleksu leśnego. Dotychczas zgromadzono na nim 8642,68 Mg odpadów. W podłożu składowiska występują utwory nieprzepuszczalne oraz dodatkowo dno zabezpieczone jest folią z tworzyw sztucznych. Składowisko wyposażone jest w system ujmowania odcieków.

Na składowisku w Raczycach od 2008 r. trafiają odpady komunalne tylko z terenu gminy Gnojno.

Na terenie składowiska prowadzony jest monitoring lokalny środowiska gruntowo-wodnego. Według planu wojewódzkiego składowisko będzie funkcjonować do 2018 roku.

Dla potrzeb wdrożenia systemu gospodarki odpadami, w „Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2007-2011”, uwzględniając głównie uwarunkowania geograficzne, gospodarcze, środowiskowe i gęstość zaludnienia, dokonano podziału województwa na 4 rejony gospodarki odpadami. Gmina Gnojno została zaliczona do rejonu południowego obejmującego powiaty: staszowski, buski, pińczowski, kazimierski.

Osiągnięcie wyznaczonego celu w gospodarce odpadami wymaga zrealizowania następujących zadań:

- 1) selektywne zbieranie odpadów w sektorze komunalnym: opakowaniowych, ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych,
- 2) opracowanie i realizacja programów edukacji ekologicznej,
- 3) utworzenie Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON),
- 4) opracowanie i realizacja Programu usuwania azbestu,
- 5) dostosowanie składowiska odpadów komunalnych w Raczykach zgodnie z decyzją Starosty,
- 6) prowadzenie monitoringu lokalnego składowiska odpadów komunalnych w Raczykach,
- 7) likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów.

Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie prawidłowego funkcjonowania systemu gospodarki wiążą się również z:

- kontrolą umów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- kontrolą przedsiębiorców w zakresie działalności związanej z odbiorem odpadów komunalnych prowadzoną,
- podpisywaniem stosownych umów z organizacjami odzysku, co pozwoli na sfinansowanie części kosztów selektywnej zbiórki odpadów;
- wspieraniem kadrowym i technicznym jednostek zajmujących się gospodarką odpadami.

Podstawowym celem systemu gospodarki odpadami w Gminie Gnojno jest osiągnięcie odpowiednich standardów, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

13. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I ŹRÓDŁA INFORMACJI

1. „Program ochrony środowiska dla Gminy Gnojno część II Plan gospodarki odpadami dla Gminy Gnojno”, Kielce 2004 r. – przyjęty uchwałą Rady Gminy Gnojno Nr XV/83/2004 z dnia 29.06.2004 r.
2. Projekt aktualizacji Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 (strona internetowa Ministerstwa Środowiska <http://www.mos.gov.pl>).
3. „Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2007-2011”, Kielce 2007 r.
4. „Planu gospodarki odpadami dla powiatu buskiego na lata 2008-2011” Kraków – Busko Zdrój 2007 r.
5. „Programu ochrony środowiska dla powiatu buskiego na lata 2008-2011” – projekt, Kraków – Busko Zdrój 2008 r.
6. „Program ochrony środowiska dla Gminy Gnojno część I Ochrona środowiska Przyrodniczego”, Kielce 2004 r. – przyjęty uchwałą Rady Gminy Gnojno Nr XV/83/2004 z dnia 29.06.2004 r.
7. Projekt „Programu ochrony środowiska dla Gminy Gnojno na lata 2008-2015”, Kielce 2008 r.
8. Dane na temat gospodarki odpadami na terenie gminy – Urząd Gminy w Gnojnie.
9. GUS: Dane statystyczne [strona internetowa <http://www.stat.gov.pl>].
10. Informacja o stanie środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2006, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, Kielce 2007 r.

14. SŁOWNICZEK

Podstawowe definicje i pojęcia stosowane w Planie gospodarki odpadami

1. **Cel w gospodarowaniu odpadami** - to, do czego się dąży, co się chce osiągnąć w gospodarowaniu odpadami.
2. **Gospodarowanie odpadami** - rozumie się przez to zbieranie, transport, odzysk, i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.
3. **Komunalne osady ściekowe** - rozumie się przez to pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych.
4. **Likwidacja składowiska** – rozumie się przez to zespół działań inwestycyjnych w zakresie zabezpieczenia i docelowej eliminacji zagrożeń dla środowiska.
5. **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.
6. **Odpady komunalne** - rozumie się przez to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.
7. **Odpady ulegające biodegradacji** - rozumie się przez to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.
8. **Odzysk** - rozumie się przez to wszelkie działania, nie stwarzające 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 w/w ustawy o odpadach.
9. **PCB** - rozumie się przez to polichlorowane bifenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetra-chlorodifenylometan, monometylodibromo-difenylometan oraz mieszaniny zawierające jakkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005 % wagowo łącznie.
10. **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.
11. **Recykling** - rozumie się przez to taki odzysk, który polega na powtórnym przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling organiczny, z wyjątkiem odzysku energii.
12. **Składowisko odpadów** – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.
13. **Składowisko odpadów komunalnych** – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów komunalnych.
14. **Składowisko odpadów przemysłowych** – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów pochodzących z sektora gospodarczego, z wyłączeniem odpadów komunalnych.
15. **Strategia gospodarki odpadami** - sposób przygotowania i prowadzenia gospodarowania odpadami.

16. **System gospodarki odpadami** - należy przez to rozumieć ogół działań inwestycyjnych i organizacyjnych realizowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi i innymi dokumentami, zmierzających do osiągnięcia założonych celów w gospodarce odpadami.
17. **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.
18. **Unieszkodliwianie** - rozumie się przez to poddanie odpadów określonym procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych, określonych w załączniku nr 6 do ustawy o odpadach w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.
19. **Wytwórca odpadów** - rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.
20. **Zadania** - działania zmierzające do osiągnięcia wyznaczonych celów
21. **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.