



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
dla gminy Różan
do 2011 roku

TOM 2

Różan, 2004 r.

Niniejszy Plan stanowi kontynuację TOM-u I
obejmującego zagadnienia dotyczące terenu całego
Związku Gmin Ziemi Makowskiej.

SPIS TREŚCI:

1.	WSTĘP	4
1.1.	PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA	4
1.2.	CHARAKTERYSTYKA GMINY RÓŻAN	5
1.2.1.	<i>Położenie geograficzne.....</i>	6
1.2.2.	<i>Demografia.....</i>	6
1.2.3.	<i>Gospodarka.....</i>	7
1.2.4.	<i>Środowisko przyrodnicze.....</i>	8
2.	ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI	11
2.1.	RODZAJ, ILOŚĆ I ŹRÓDŁA POWSTAWANIA ODPADÓW	11
2.1.1.	<i>Odpady komunalne.....</i>	11
2.1.2.	<i>Odpady przemysłowe.....</i>	25
2.1.3.	<i>Odpady niebezpieczne</i>	26
2.2.	RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM ODZYSKU.....	32
2.3.	RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM UNIESZKODLIWIANIA	33
2.4.	ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ODPADÓW	34
2.5.	RODZAJ I CHARAKTERYSTYKA INSTALACJI DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW	35
2.6.	WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU ORAZ UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW	36
2.7.	KRAJOWE SKŁADOWISKO ODPADÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH W RÓŻANIE.....	38
3.	PROGNOZA ZMIAN.....	40
3.1.	ZMIANY DEMOGRAFICZNE.	40
3.2.	PROGNOZA POWSTAWANIA ODPADÓW.....	40
3.2.1.	<i>Odpady ulegające biodegradacji.....</i>	42
3.2.2.	<i>Odpady wielkogabarytowe.</i>	43
3.2.3.	<i>Odpady budowlano-remontowe.....</i>	43
3.2.4.	<i>Odpady niebezpieczne.</i>	43
4.	ZAŁOŻONE CELE I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI	45
4.1.	CELE GOSPODARKI ODPADAMI	45
4.2.	PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY.	46
4.3.	ODPADY POCHODZĄCE Z SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI	48
4.3.1.	<i>Odpady opakowaniowe.....</i>	48
4.4.	ODPADY ZMIESZANE KOMUNALNE	48
4.5.	ODPADY NIETYPOWE	49
4.5.1.	<i>System zbierania odpadów budowlanych</i>	49
4.5.2.	<i>System zbierania odpadów wielkogabarytowych.....</i>	49
4.5.3.	<i>Wraki samochodowe.....</i>	50
4.5.4.	<i>Zużyte opony.....</i>	50
4.5.5.	<i>Osady ściekowe</i>	50
4.6.	SYSTEM ZBIERANIA „BIOODPADÓW”	50
4.7.	SYSTEM ZBIERANIA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH.....	51
4.7.1.	<i>Odpady zawierające azbest</i>	52
4.7.2.	<i>Odpady zawierające PCB.....</i>	52
4.7.3.	<i>Zużyte oleje.....</i>	52
4.7.4.	<i>Odpady medyczne i weterynaryjne</i>	52
4.8.	SYSTEM UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW	53
5.	ZADANIA STRATEGICZNE	55
6.	HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ	58
6.1.	HARMONOGRAM NA LATA 2005-2009.	58
6.2.	HARMONOGRAM NA LATA 2009-2011.	59
6.3.	MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA	59
7.	WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	65
8.	SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....	66
9.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	67
10.	SPIS MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH	68
11.	SPIS TABEL	70
12.	SPIS WYKRESÓW	71

1. WSTĘP

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Różan został wykonany w układzie Planu Gospodarki odpadami dla Związku Gmin Ziemi Makowskiej.

Gmina Różan jest członkiem Związku Gmin Ziemi Makowskiej. Zgodnie z art.14 ust.11 ustawy z dn.27.04.2001r. o odpadach (Dz.U.66/2003,poz.620) gminy będące członkami związków międzygminnych, mogą opracować jeden projekt, wspólnego planu gospodarki odpadami, obejmujący zadania gminnego planu gospodarki odpadami. Niniejsze opracowanie jest częścią dotyczącą gminy Różan planu opracowanego dla Związku Gmin Ziemi Makowskiej.

Związek Gmin Ziemi Makowskiej w zakresie gospodarki odpadami podjął współpracę z gminami powiatów: przasnyskiego, ciechanowskiego i pułtuskiego czego efektem było powołanie Celowego Komunalnego Związku Gmin Regionu Ciechanowskiego do którego gminy przystąpiły poprzez podjęcie uchwał Rad Gminnych. Głównym celem Związku jest wspólne wykonywanie działań publicznych w zakresie tworzenia warunków niezbędnych do realizacji kompleksowego regionalnego programu gospodarki odpadami na terenie gmin członkowskich. W swoim statucie jako główne zadanie Związek przyjął stworzenie systemu gospodarki odpadami na terenie gmin członkowskich. W celu stworzenia podstaw gospodarki odpadami opracowano koncepcję techniczno – ekonomiczną Zintegrowanego Systemu Gospodarki Odpadami na terenie obejmującym obszar powiatów: ciechanowskiego, przasnyskiego, pułtuskiego i makowskiego. System gospodarki odpadami na terenie tych powiatów będzie funkcjonował pod nazwą – Zintegrowany System Gospodarki Odpadami w regionie ciechanowskim.

Gospodarka odpadami na terenie gminy będzie więc oparta o Zintegrowany System Gospodarki Odpadami w regionie ciechanowskim.

1.1. Podstawy prawne opracowania

Podstawę prawną realizacji „Planu gospodarki odpadami dla gminy Różan” stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, która w rozdziale 3 wprowadza obowiązek opracowywania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. W myśl art. 14 ust. 2 w/w ustawy plany te powinny określać:

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

Plany gospodarki odpadami powinny być opracowywane zgodnie z polityką ekologiczną państwa. Gminny plan gospodarki odpadami określa w szczególności:

- aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
- rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
- rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
- rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
- istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
- rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
- wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami,
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
- działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
- działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbiórki, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania, w szczególności odpadów komunalnych,
- działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
- projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami komunalnymi i opakowaniowymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie, ze wskazaniem miejsca unieszkodliwiania odpadów,
- rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację,
- sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

1.2. Charakterystyka gminy Różan

Miasto i Gmina Różan zajmuje powierzchnię 8410 ha w tym miasto 641 ha. Największą część obszaru gminy zajmują użytki rolne 62 %, wykorzystywane w przeważającej mierze jako grunty orne (50,4 % obszaru gminy). W mieście Różan również przeważają użytki rolne 56 % jednak znaczną część stanowią tereny zainwestowane 23,9 %. Znaczny udział w strukturze użytkowania gruntów mają lasy i grunty leśne, stanowiące 29,9% obszaru gminy i

10,4 % miasta (średnia krajowa 29,2 %, województwa 22 %). Największe kompleksy leśne rozciągają się nad lewym brzegiem Narwi oraz znajdują się w zachodniej części gminy. Grunty leśne Miasta i Gminy Różan w 58,5 % ogólnej powierzchni lasów stanowią własność prywatną. Tak znaczny odsetek rozproszonych prywatnych lasów pociąga za sobą wiele zagrożeń, przykładowo: niedostateczne zabezpieczenie przed pożarami, szkodnikami a także przedwczesny wyrąb drzewostanu, zatem sposób prowadzenia gospodarki leśnej jest mało efektywny, nie zmierzający do zwiększenia biologicznej odporności drzewostanów.

Użytkowanie gruntów w gminie Różan:

Wyszczególnienie	ogółem ha	udział %
Powierzchnia ogólna	7768,68	100
Użytki rolne	4815,58	62,0
grunty orne	3916,86	50,4
sady	40,93	0,5
łąki	370,07	4,8
pastwiska	528,65	6,8

1.2.1. Położenie geograficzne

Obszar gminy Różan leży w obrębie dwóch mezoregionów wg podziału fizyczno-geograficznego J. Kondracki. Północno-zachodnia część gminy znajduje się na Wysoczyźnie Ciechanowskiej, południowo-wschodnia w Dolinie Dolnej Narwi.

Gmina Różan jest położona w północno – wschodniej części województwa mazowieckiego na przecięciu dróg krajowych nr 60 i 61, w odległości 88 km od Warszawy i 27 km od Ostrołęki. Przebieg dróg krajowych przez teren gminy implikuje szereg warunków.

Po pierwsze stanowi łatwe połączenie komunikacyjne we wszystkich kierunkach kraju: do Warszawy, do drogi ekspresowej nr 8 i dalej na wschód, poprzez Maków i Ciechanów na północ kraju.

1.2.2. Demografia

Liczba ludności miasta i gminy nie zmieniła się od 1990 roku, po nieznacznym wzroście w latach 1990-94, nastąpił spadek liczby ludności w latach 1995-2000, po czym ponownie odnotowano wzrost liczby ludności. Obecnie gminę zamieszkuje 4690 osób w tym 2835 osób to mieszkańcy miasta, 1855 osób mieszkańcy gminy. Zmiany zachodzące w liczbie ludności poszczególnych miejscowości są zróżnicowane. Największy wzrost liczby ludności nastąpił w miejscowości Paulinowo, największy natomiast spadek odnotowano w miejscowości Dzbądz.

W granicach gminy znajduje się 1 miasto i 18 sołectw. Gęstość zaludnienia wynosząca 56 osób / km² jest wyższa od średniej gęstości na terenie powiatu i terenach wiejskich województwa.

Miejscowości gminy są zróżnicowane pod względem powierzchni i liczby mieszkańców, ok. 67% jednostek osadniczych, to miejscowości małe, o zaludnieniu do 100 mieszkańców. Do największych wsi pod względem liczby mieszkańców należą: Dzbańdz (309 osób), Załużie (303 osoby) i Dyszobaba (198 osób). Wiele wsi posiada rozproszoną zabudowę, co w istotny sposób determinuje wyposażenie w urządzenia infrastruktury technicznej i społecznej.

Na terenach wiejskich główną formą zabudowy jest zabudowa zagrodowa i zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna a także letniskowa. W mieście dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna będąca własnością prywatną (ok. 65%). Mieszkania w budynkach komunalnych stanowią 8%, a w budynkach spółdzielczych 27% ogółu mieszkań w mieście.

1.2.3. Gospodarka

W układach przestrzennych miasta i gminy dominuje rolnicze zainwestowanie terenów. Podstawową uprawę stanowią zboża, które zajmują ponad 80% powierzchni przeznaczonej pod zasiewy. Są to: głównie żyto, owies a na lepszych glebach mieszanki zbożowe. Ziemiaki uprawiane są na około 9% powierzchni natomiast rzepak i buraki cukrowe stanowią śladowe ilości. Warzywa gruntowe uprawiane są tylko na około 27 ha (1% powierzchni zasiewów). Większe skupiska warzyw występują w mieście Różan oraz we wsiach Chrzczonki, Miłony i Załużie. Ukształtowana struktura upraw potwierdza tradycyjny charakter rolnictwa prowadzonego na tym obszarze.

W produkcji zwierzęcej gospodarstwa prowadzą działalność mieszaną zarówno tucz trzody chlewnej i chów bydła mlecznego bez wyraźnie wykształconego kierunku specjalizacji. Obsada trzody na 100 ha użytków rolnych wynosi 78,0 sztuk (średnia krajowa około 93 sztuki), zaś obsada bydła 31 sztuk jest równa średniej krajowej. Taka obsada zwierząt świadczy o dość niskim poziomie intensywności produkcji.

Właścicielami gruntów uprawnych są wyłącznie rolnicy, prowadzący 514 indywidualnych gospodarstw rolnych. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosi 9,2 ha użytków rolnych (województwo mazowieckie 7,1 ha).

Na terenie gminy na dzień 31.12 2001 r. zarejestrowano w systemie REGON, 457 podmiotów gospodarczych. Najwięcej podmiotów wg PKD jest w sekcjach: handel i naprawy – 164 jednostki, rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo – 104, przetwórstwo przemysłowe – 45, budownictwo – 37. Łącznie w pięciu sekcjach zarejestrowanych było 76,6% podmiotów gminy. Pozostałe 107 jednostki, tj 23,4% przypada na 7 sekcji. Najmniejsza liczba podmiotów jest w sekcjach: administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenie zdrowotne - 5 (1,2%), ochrona zdrowia i opieka społeczna – 6 (1,4%).

1.2.4. Środowisko przyrodnicze

Teren gminy znajduje się na obszarze wyróżniającym się znaczną naturalnością krajobrazu. O wartościach przyrodniczych terenu decydują głównie doliny rzek i obszary leśne. Na walory przyrodnicze gminy składają się duże kompleksy leśne układające się w zachodniej części gminy.

Uwzględniając walory przyrodnicze terenu gminy można dokonać podziału całego obszaru na dwie części. Część północno-zachodnią, obejmującą wysoczyznę, zbudowaną z utworów piaszczystych na podłożu gliniastym i ilastym. Część południowo-wschodnia terenu gminy zbudowana z pisków i mułków, charakteryzująca się dużym stopniem podatności na zanieczyszczenie wód podziemnych. Druga część wyróżnia się większymi walorami przyrodniczymi i kwalifikuje się do ochrony prawnej. Natomiast część północno-zachodnia predysponowana jest do rozwoju funkcji rolniczej.

1.2.4.1 Wody

Podstawę sieci wód powierzchniowych stanowi rzeka Narew, przepływająca z północy na południe. Uzupelnienie sieci stanowi rzeka Różanica, bezimienny ciek powierzchniowy występujący w północnej części gminy i rowy melioracyjne odwadniające Wysoczyznę Ciechanowską i Równinę Kurpiowską, ze splywem w kierunku Narwi.

Rzeki mają charakter rzek nizinnych: małe spadki poprzeczne i podłużne. W dolinie Narwi występują liczne starorzecza.

Głębokość występowania wody gruntowej na obszarze gminy wynosi od 0,3 m do 3m w zależności od oddalenia od rzeki Narew.

Wody rzeki Narew badane w 2002 r. w przekroju Różana w km. 116,8 wykazały ponadnormatywne zanieczyszczenie.

Wody podziemne czwartorzędowe występują w osadach piaszczystych i żwirowych stanowiących przewarstwienia w kompleksach glin i iłów. Zasoby wód podziemnych na terenie gminy są ograniczone. Wydajność zasobowa waha się w granicach 50-100 m³/d/km². Ponadto północno-wschodnia część gminy należy do terenów najbardziej narażonych na zanieczyszczenia wód podziemnych.

Nie zalega tu Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP wymagający szczególnej ochrony. Jakość wód podziemnych z warstwy ujmowanej dla zaopatrzenia ludności w wodę charakteryzuje się ponadnormatywną zawartością żelaza i manganu.

1.2.4.2 Budowa geologiczna

Gmina Różan położona jest w obrębie Wyniesienia Mazursko-Suwalskiego wchodzącego w skład Platformy Wschodnioeuropejskiej.

Utwory czwartorzędowe w północnej części gminy zbudowane są z łąw i piasków z węglem brunatnym a na południu z piasków z mułkami. Miąższość warstwy czwartorzędowej wzrasta na terenie gminy w miarę przesuwania się w kierunku północnym i wynosi: na południowo-wschodzie – 130 m, w okolicach Różana 160 m a na północy przekracza 200 m. Na obszarze gminy nie występuje otwór wiertniczy przekraczający miąższość czwartorzędu.

1.2.4.3 Gleby

Na obszarze gminy wyróżnia się dwa typy gleb.

Gleby wytworzone z piasków i glin lekkich stanowiące mady rzeczne. Występują one w południowo-wschodniej części gminy. Charakteryzują się dużą przepuszczalnością i przewiewnością oraz dobrymi warunkami wodno-powietrznymi.

Drugi typ gleb, wytworzony z piasków gliniastych, glin piaszczystych, łąw z niewielkimi fragmentami gleb bielcowych wytworzonych z piasków, stanowią gleby płowe. Występują one w północno-zachodniej części gminy.

W dolinie rzeki Narwi występują gleby piaszczyste, przepuszczalne.

1.2.4.4 Lasy

Lesistość gminy jest nieco wyższa niż średnia wojewódzka i krajowa (29,2%). Stanowią one 29,5 % powierzchni gminy. Największe kompleksy leśne rozciągają się lewym brzegiem Narwi oraz znajdują się w zachodniej części gminy. Przeważają lasy sosnowe na podłożu piaszczystym z ubogim podszytem.

1.2.4.5 Klimat

Obszar gminy Różan znajduje się w granicach wschodniej dzielnicy rolniczoklimatycznej. Przeważają zachodnie kierunki napowietrzania terenu.

Teren gminy Różan charakteryzuje się najniższym w skali regionu opadem dobowym (49-50 mm/d). Okolice Różana charakteryzują się najmniejszymi maksymalnymi prędkościami wiatrów - 17 m/s. Jest tu największy w skali regionu udział cisz atmosferycznych - od 12 do 20% w skali roku. Dominujące kierunki wiatrów to zachodnie i południowo-zachodnie. Powyższe dane dotyczą lat 1966-1990 (Stacja IMGW w Ostrołęce)

1.2.4.6 Stan sanitarny środowiska

Gmina Różan należy do obszarów bez większych źródeł zanieczyszczenia środowiska. Do znaczących źródeł zanieczyszczenia środowiska można zaliczyć pojedynczo występujące większe obiekty usługowe, hodowlane, zabudowę zagrodową i procesy chemizacji rolnictwa.

Nie rozwiązana gospodarka ściekowa w zakresie ścieków socjalno-bytowych na terenie gminy stanowi problem zanieczyszczania wód powierzchniowych i gruntowych. Ze względu na budowę geologiczną, piaski w górnej warstwie litologicznej, zachodzi możliwość zanieczyszczania wód stanowiących ujęcia wody, szczególnie dla indywidualnych gospodarstw. W znacznym stopniu wody są zagrożone przez niewłaściwe gromadzenie i zagospodarowanie nawozów organicznych tj. gnojowicy i obornika. Innym zagrożeniem dla środowiska jest przypadkowe składowanie odpadów w różnych miejscach, szczególnie w lasach, obniżeniach terenowych itp.

Na terenie gminy nie jest prowadzony monitoring komponentów środowiska przyrodniczego (powietrza, wód i klimatu akustycznego).

Na stan środowiska może rzutować istniejące składowisko Instytutu Badań Jądrowych w Różanie.

Do główniejszych obiektów stwarzających możliwość zagrożenia stanu środowiska należy zaliczyć stacje paliw i magazynowanie nawozów mineralnych.

1.2.4.7 Wrażliwość terenu na działania antropogeniczne

Obszar gminy charakteryzuje się różnym stopniem podatności na degradację środowiska.

Najbardziej wrażliwe na degradację są tereny zasiedlone przez biocenozy wodne i łąkowe, występujące w obniżeniach terenowych, w szczególności dolina Narwi i dopływów powierzchniowych. Uwarunkowania naturalne w zakresie budowy geologicznej i poziomu wód gruntowych ułatwiają migrację zanieczyszczeń na duże odległości.

Do obszarów wrażliwych zalicza się lasy, głównie występujące na siedliskach boru suchego z przewagą drzewostanu sosnowego młodszych klas wiekowych. Stopień odporności wzrasta wraz z wiekiem drzewostanu i różnorodnością gatunkową siedliska.

Stosunkowo dużą odpornością na działalność człowieka odznaczają się tereny płaskie wysoczyzny. Należy zaznaczyć, że wszelkie formy wzniesień, szczególnie zboczy są narażone na przekształcenia w wyniku działalności człowieka. Objawia się to niwelowaniem terenu, podcinaniem zboczy dolin i stoków. Tereny wzniesień są degradowane ponadto w sposób naturalny w wyniku erozji wodnej i wietrznej.

Do obszarów szczególnej ochrony, w skali gminy, należy zaliczyć dolinę rzeki Narew i Różanica oraz tereny kompleksów leśnych występujących w zachodniej i północnej części gminy.

2. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI

2.1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

2.1.1. Odpady komunalne

Mianem *odpadów*¹ określa się wszystkie przedmioty oraz substancje stałe, a także nie będące ściekami substancje ciekłe powstające w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej lub bytowania człowieka, nieprzydatne w miejscu lub czasie, w którym powstały i nie przeznaczone do zagospodarowania w określonym miejscu i czasie. Za odpady uważa się również osady ściekowe.

Największą kategorię odpadów powstających na terenie gminy Różan stanowią *odpady komunalne*², pod pojęciem których rozumieć należy odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Głównym źródłem powstawania odpadów komunalnych są: *gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury tj. handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne*, itp.

Typowe rodzaje odpadów komunalnych to: *odpady organiczne* (pochodzenia roślinnego, zwierzęcego i inne), *papier i tektura, tworzywa sztuczne, materiały tekstylne, szkło, metale oraz 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, tj. baterie i akumulatory, świetlówki, chemikalia itp.

Z uwagi na fakt, że na terenie gminy Różan nie prowadzono badań ilościowo – jakościowych odpadów komunalnych, do określenia ich charakterystyki na potrzeby niniejszego planu – wykorzystano wyniki badań przytoczone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami i Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami oraz wyniki badań odpadów prowadzonych przez Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach (IETU).

Metodyki badań odpadów zawierają normy branżowe i państwowe, np. norma PN – 93/ Z – 15006 dotycząca oznaczania składu morfologicznego odpadów.

Średni skład morfologiczny odpadów komunalnych prezentują tabela 2 oraz wykresy 1 i 2. W tabeli 3 przedstawiono wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych.

¹ Polska Norma: PN – Z – 15010: 1999 – Odpady. Terminologia

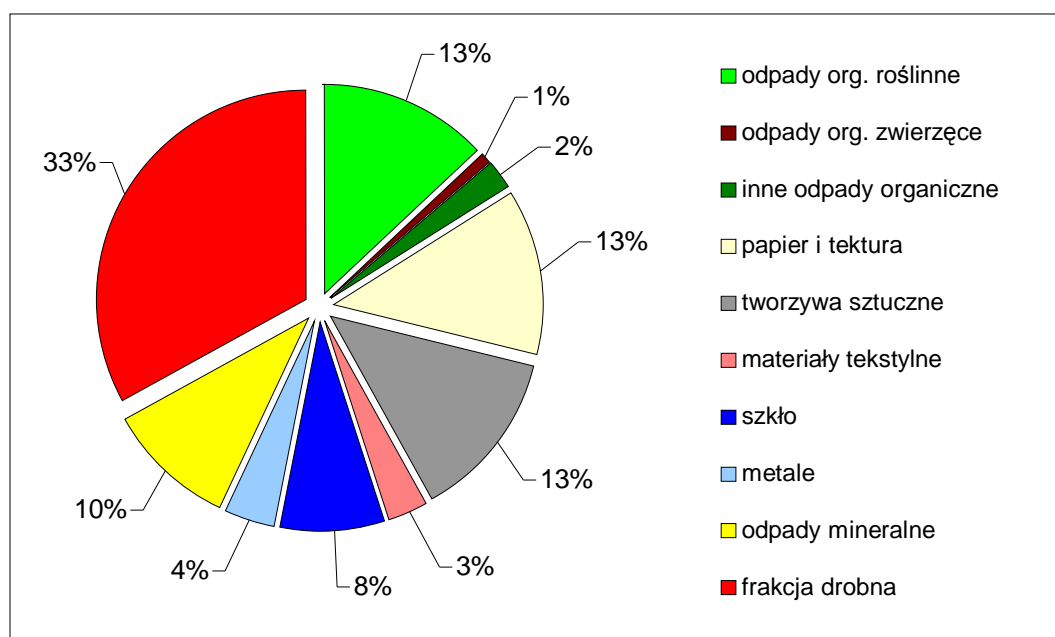
² art. 3 ust. 3 pkt 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.)

Średni [%] skład morfologiczny odpadów komunalnych dla terenów wiejskich

Lp.	Frakcja odpadów	Odpady domowe	Odpady z obiektów infrastruktury
1	odpady organiczne pochodzenia roślinnego	13	10
2	odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego	1	-
3	inne odpady organiczne	2	-
4	papier i tektura	13	30
5	tworzywa sztuczne	13	30
6	materiały tekstylne	3	3
7	Szkło	8	10
8	Metale	4	5
9	odpady mineralne	10	5
10	frakcja drobna (poniżej 10 mm)	33	7
RAZEM:		100	100

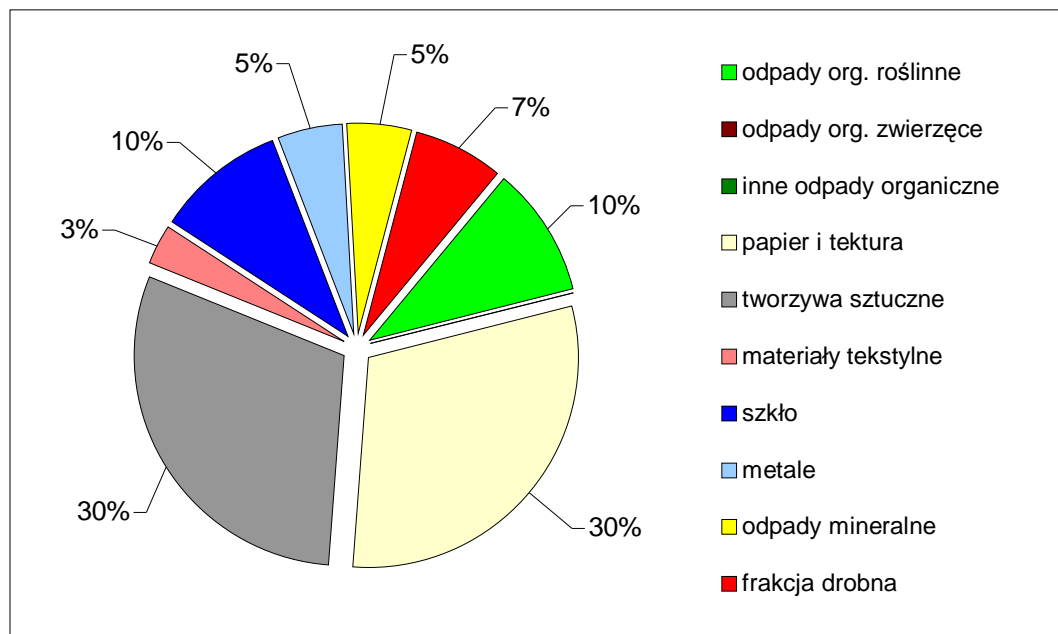
Źródło: wg KPGO, Monitor Polski nr 11 z 28 lutego 2003 r.

Wykres 1. Średni skład morfologiczny komunalnych odpadów domowych dla terenów wiejskich



Źródło: opracowanie własne wg KPGO, Monitor Polski nr 11 z 28 lutego 2003 r.

Wykres 2. Średni skład morfologiczny komunalnych odpadów z obiektów infrastrukturalnych dla terenów wiejskich



Źródło: opracowanie własne wg KPGO, Monitor Polski nr 11 z 28 lutego 2003 r

Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych dla terenów wiejskich

Lp.	Rodzaje odpadów	Przyjęty wskaźniki nagromadzenia [kg/ M/ rok]
1	odpady z gospodarstw domowych	116
2	odpady z obiektów infrastrukturalnych	45
3	odpady wielkogabarytowe	15
4	odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych	40
5	odpady z ogrodów i parków	5
6	odpady niebezpieczne wchodzące w strumień odpadów komunalnych	2
RAZEM:		223

Źródło: wg KPGO, Monitor Polski nr 11 z 28 lutego 2003 r.

Bilans odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Różan opracowano na podstawie danych wskaźnikowych. Do obliczeń przyjęto, analogicznie jak w konstrukcji KPGO i WPGO, następujące grupy (strumienie) odpadów:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji, na które składają się:
 - *domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego,
 - *domowe odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego,
- odpady organiczne inne – odpady z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów domowych, balkonowych – ulegające biodegradacji,
- odpady zielone – odpady z ogrodów i parków, targowisk, z pielęgnacji zieleńców wiejskich, z pielęgnacji cmentarzy – ulegające biodegradacji,

- papier i karton podzielono na trzy grupy: opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru, papier i tektura,
- tworzywa sztuczne podzielono na dwie grupy: opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe),
- tekstylia,
- szkło podzielono na dwie grupy: opakowania ze szkła, szkło (nieopakowaniowe),
- metale podzielono na trzy grupy: opakowania z blachy stalowej, opakowania z aluminium, pozostałe odpady metalowe,
- odpady mineralne – z czyszczenia ulic i placów: gleba, ziemia, kamienie itp.,
- drobna frakcja popiołowa – odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych (głównie węgla), z uwagi na udział w składzie odpadów komunalnych popiołu wyodrębniono tę frakcję jako nieprzydatną do odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem),
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych – wchodzące w strumień odpadów komunalnych,
- odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych.

Tabela 4 prezentuje wskaźniki generowania strumieni (wytwarzania) odpadów komunalnych dla obszarów wiejskich na terenie województwa mazowieckiego.

Wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla terenów wiejskich i miejskich

Lp.	Rodzaje odpadów	kg/M/rok	
		wieś	miasto
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	25,76	99,00
2	odpady zielone	5,00	12,00
3	papier i tektura nieopakowaniowe	9,42	22,95
4	opakowania z papieru i tektury	9,42	22,95
5	opakowania wielomateriałowe	2,09	5,10
6	tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	14,65	27,30
7	opakowania z tworzyw sztucznych	6,28	11,70
8	odpady tekstylne	4,83	9,00
9	szkło nieopakowaniowe	1,93	3,60
10	opakowania ze szkła	10,95	20,40
11	Metale	4,51	8,40
12	opakowania z blachy stalowej	1,29	2,40
13	opakowania z aluminium	0,64	1,20
14	odpady mineralne	16,10	32,00
15	drobna frakcja popiołowa	53,13	42,00
16	odpady wielkogabarytowe	15,00	15,00
17	odpady budowlane	30,00	30,00
18	odpady niebezpieczne	2,00	2,00
RAZEM:		213,00	367,00

Źródło: wg WPGO

W oparciu o przyjęty w tabeli 4 średni wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych wynoszący 213 kg/M/rok na terenach wiejskich i 367 kg/M/rok oraz liczbę mieszkańców w gminie 4690 osób, w tym w mieście 2835 i na wsi 1855, obliczono teoretycznie wytwarzaną masę odpadów. Ustalono, że na terenie gminy Różan w sektorze komunalnym w skali

roku powstaje ok. 1435 Mg odpadów.

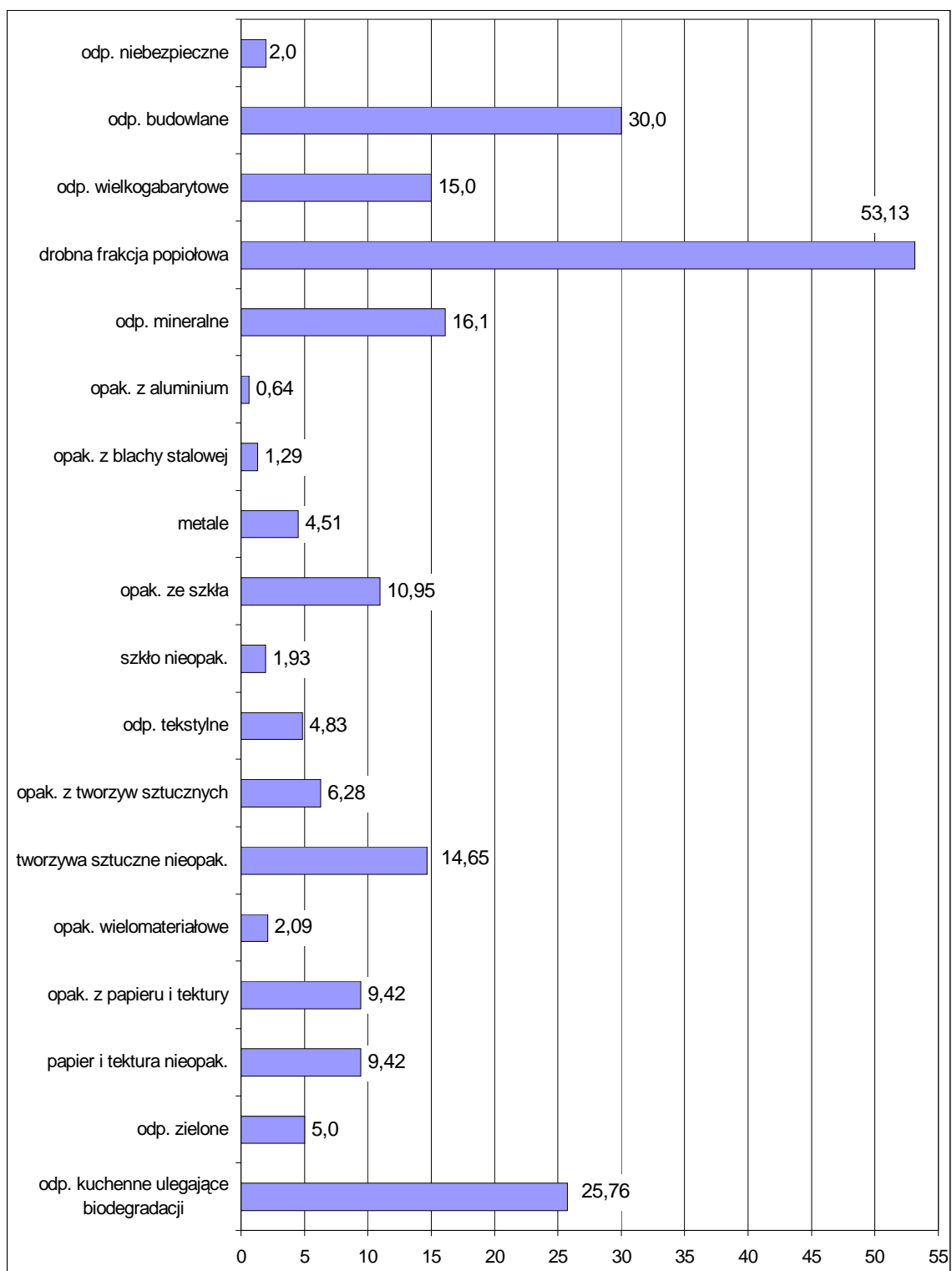
Tabela 5 oraz wykresy 3 – 5 prezentują szczegółowy bilans odpadów komunalnych dla gminy Różan w 2003 r.

Bilans odpadów komunalnych dla gminy Różan w 2003 r. [Mg]

Lp	Strumień odpadów	miasto	wsie	ilość miasto	ilość wsie	łącna ilość
		2835	1855			
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	99	25,76	280,66	47,78	328,44
2	Odpady zielone	12	5	34,02	9,27	43,29
3	Papier i karton nieopakowaniowe	22,95	9,42	65,06	17,47	82,53
4	Opakowania z papieru i tektury	22,95	9,42	65,06	17,47	82,53
5	Opakowania wielomateriałowe	5,1	2,09	14,45	3,87	18,32
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	27,3	14,65	77,39	27,17	104,56
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	11,7	6,28	33,16	11,64	44,8
8	Odpady tekstylne	9	4,83	25,51	8,95	34,46
9	Szkło nieopakowaniowe	3,6	1,93	10,2	3,58	13,78
10	Opakowania ze szkła	20,4	10,95	57,83	20,31	78,14
11	Metale	8,4	4,51	23,81	8,36	32,17
12	Opakowania z blachy stalowej	2,4	1,29	6,8	2,39	9,19
13	Opakowania z aluminium	1,2	0,64	3,4	1,18	4,58
14	Odpady mineralne	32	16,1	90,72	29,86	120,58
15	Drobna frakcja popielowa	42	53,13	119,07	98,55	217,62
16	Odpady wielkogabarytowe	15	15	42,52	27,82	70,34
17	Odpady budowlane	30	30	85,05	55,65	140,7
18	Odpady niebezpieczne	2	2	5,67	3,71	9,38
	Razem	367	213	1040,38	395,03	1435,41

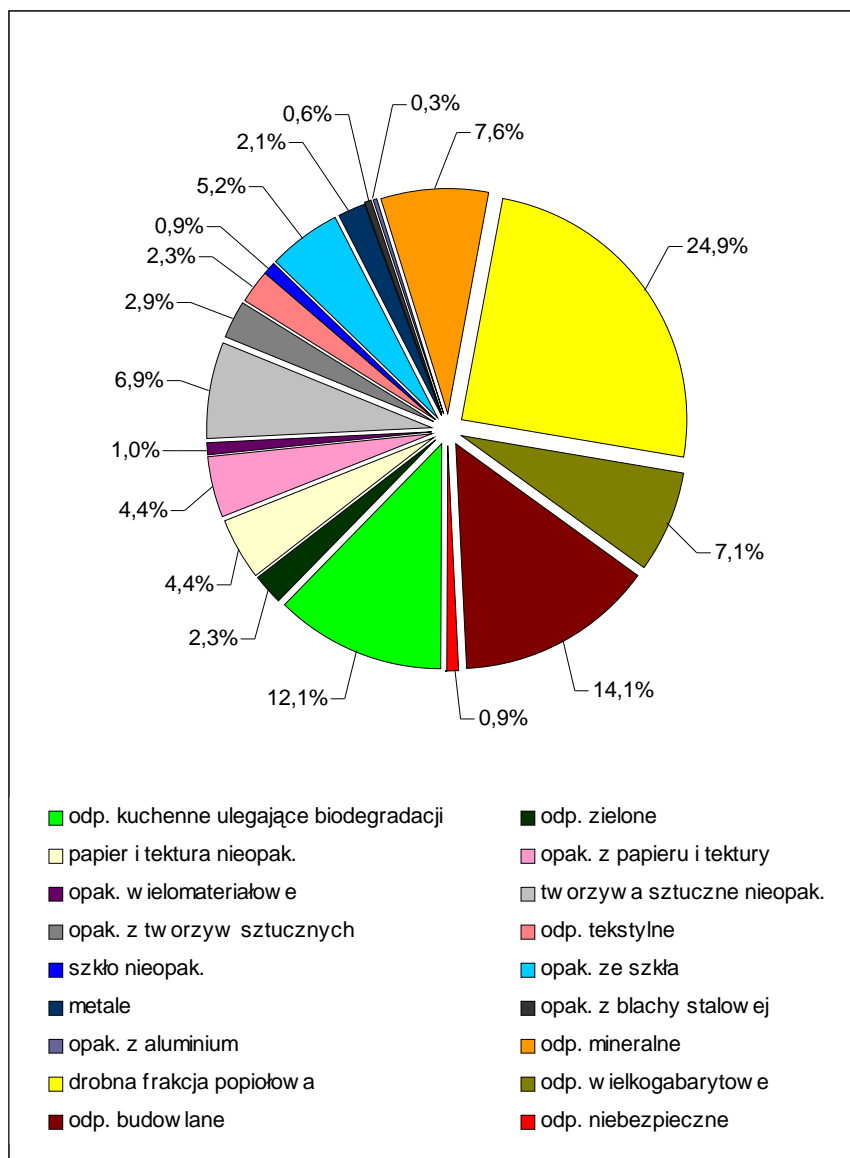
Źródło: opracowanie własne

Wykres 3. Wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla terenów wiejskich [kg/ M/ rok]



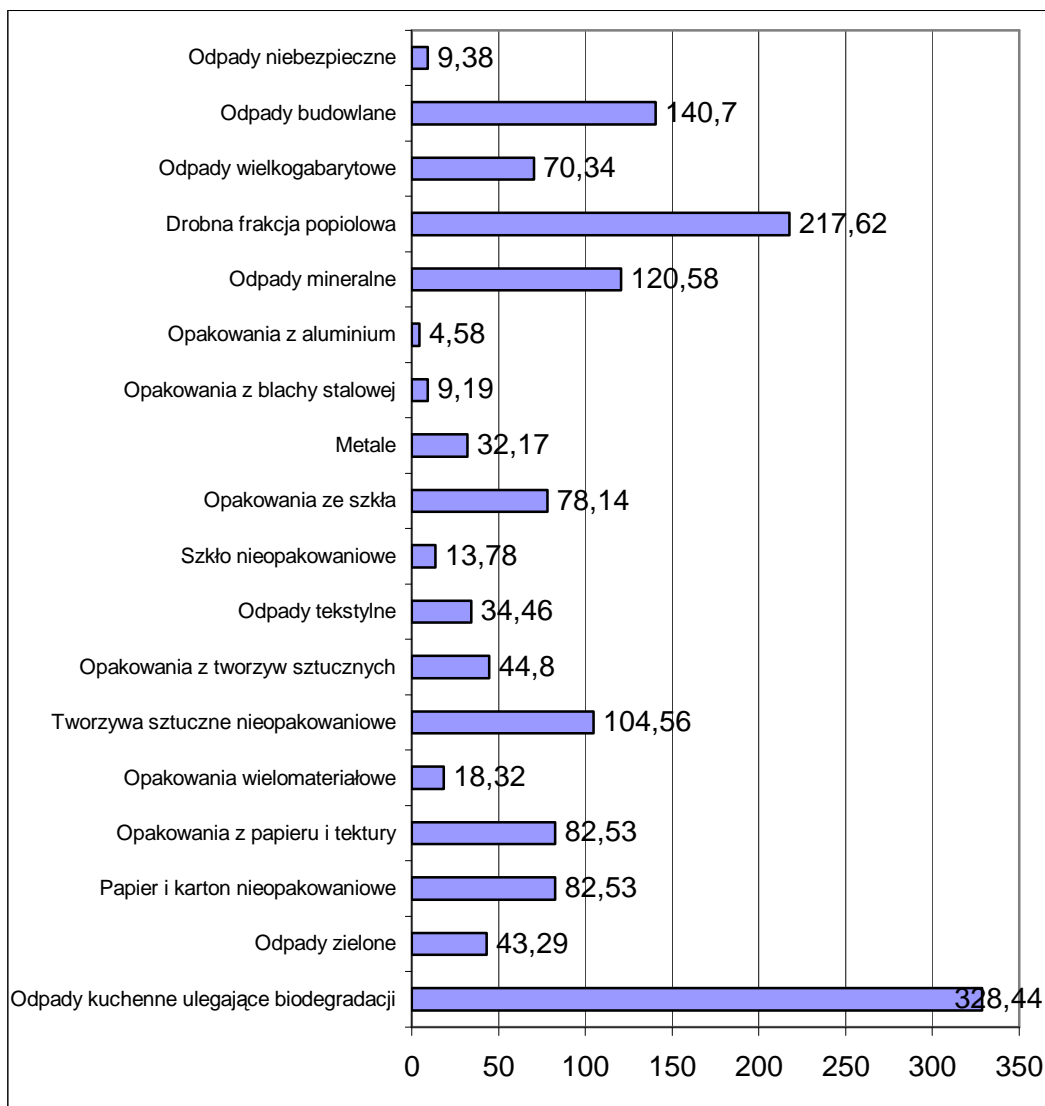
Źródło: opracowanie własne

Wykres 4. Wskaźnik wytwarzania poszczególnych grup odpadów komunalnych dla terenów wiejskich [%]



Źródło: opracowanie własne

Wykres 5. Ilość poszczególnych grup odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r. [Mg]



Źródło: opracowanie własne

Odpady ulegające biodegradacji

Mianem odpadów ulegających biodegradacji³ określa się odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. Powyższa grupę odpadów tworzą:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- odpady zielone,
- papier i tektura nieopakowaniowe,
- odpady z opakowań papierowych i tekturowych.

Na terenie gminy Różan nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów ulegających biodegradacji. Większość odpadów biodegradowalnych zagospodarowywana jest w

³ art. 3 ust. 3 pkt 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.)

gospodarstwach domowych.

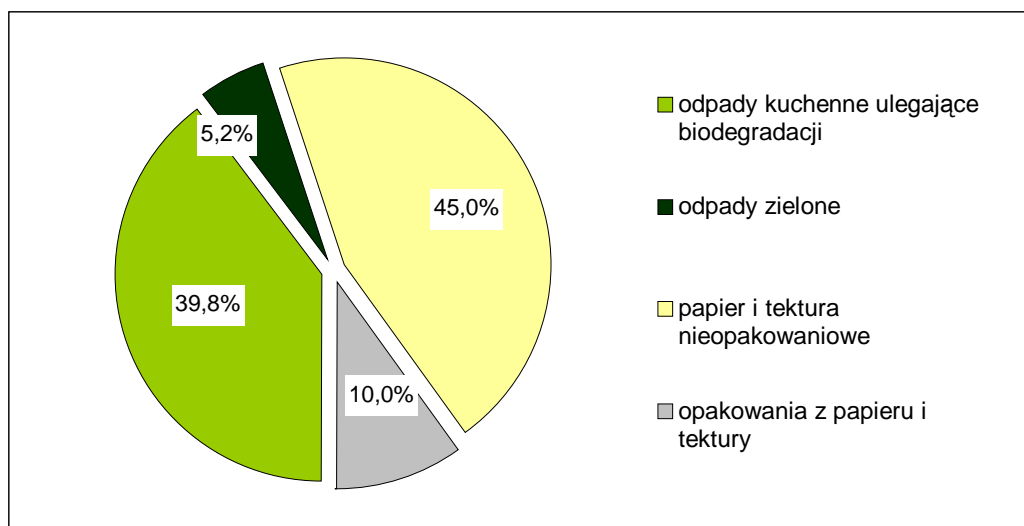
W związku z brakiem szczegółowych danych dotyczących ilości tej kategorii odpadów, dla potrzeb „Planu gospodarki odpadami dla gminy Różan” ich ilość oszacowano na podstawie przyjętych wskaźników i zaprezentowano w tabeli 6 oraz na wykres 6.

Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r.

Lp.	Rodzaje odpadów	Ilość odpadów wytwarzanych	
		[Mg]	%
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	328,57	39,8%
2	odpady zielone	43,31	5,2%
3	papier i tektura nieopakowaniowe	371,88	45,0%
4	opakowania z papieru i tektury	82,54	10,0%
Razem:		suma	100,0

Źródło: opracowanie własne

Wykres 6. [%] skład odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie Różan w 2003 r.



Źródło: opracowanie własne

Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe, zwane inaczej blokującymi⁴ to odpady tj. stare meble, sprzęt gospodarstwa domowego, części lub całe maszyny już nie używane w gospodarstwach rolnych itp., których nie można zbierać w ramach normalnego systemu zbiórki odpadów komunalnych z powodu ich rozmiaru (nie mieszczą się do typowych stosowanych w gminie pojemników na odpady).

⁴ Polska Norma: PN – Z – 15010: 1999 – Odpady. Terminologia

Średni skład odpadów wielkogabarytowych przedstawia tabela 7.

Średni skład odpadów wielkogabarytowych (%)

Lp.	Wyszczególnienie	Wartość
1	drewno	60,0
2	metale	30,0
3	inne (balastowe, materace, plastik, itp.)	10,0
Razem:		100,0

Źródło: wg KPGO, Monitor Polski nr 11 z 28 lutego 2003 r.

Na terenie gminy Różan nie jest prowadzona zbiórka odpadów wielkogabarytowych – mieszkańcy we własnym zakresie wywożą niniejsze odpady na składowisko odpadów komunalnych. W 2003 r. na terenie gminy powstało 70,3 Mg odpadów wielkogabarytowych.

Odpady budowlano – remontowe

W skład odpadów budowlano – remontowych wchodzi:

- odpady materiałów oraz elementów budowlanych i drogowych, tj. gruz ceglany, betonowy, ceramiczny, asfaltowy,
- odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych,
- odpady asfaltów, smół i produktów smołowych (pokrycia dachowe),
- złom metaliczny,
- gleba i grunt z wykopów (kamienie i żwir),
- odpady materiałów izolacyjnych.

Średni skład odpadów budowlano – remontowych (wg KPGO, Monitor Polski nr 11 z 28 lutego 2003 r.) oraz ilość poszczególnych składników tej kategorii odpadów wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r. prezentuje tabela 8 oraz wykres 7.

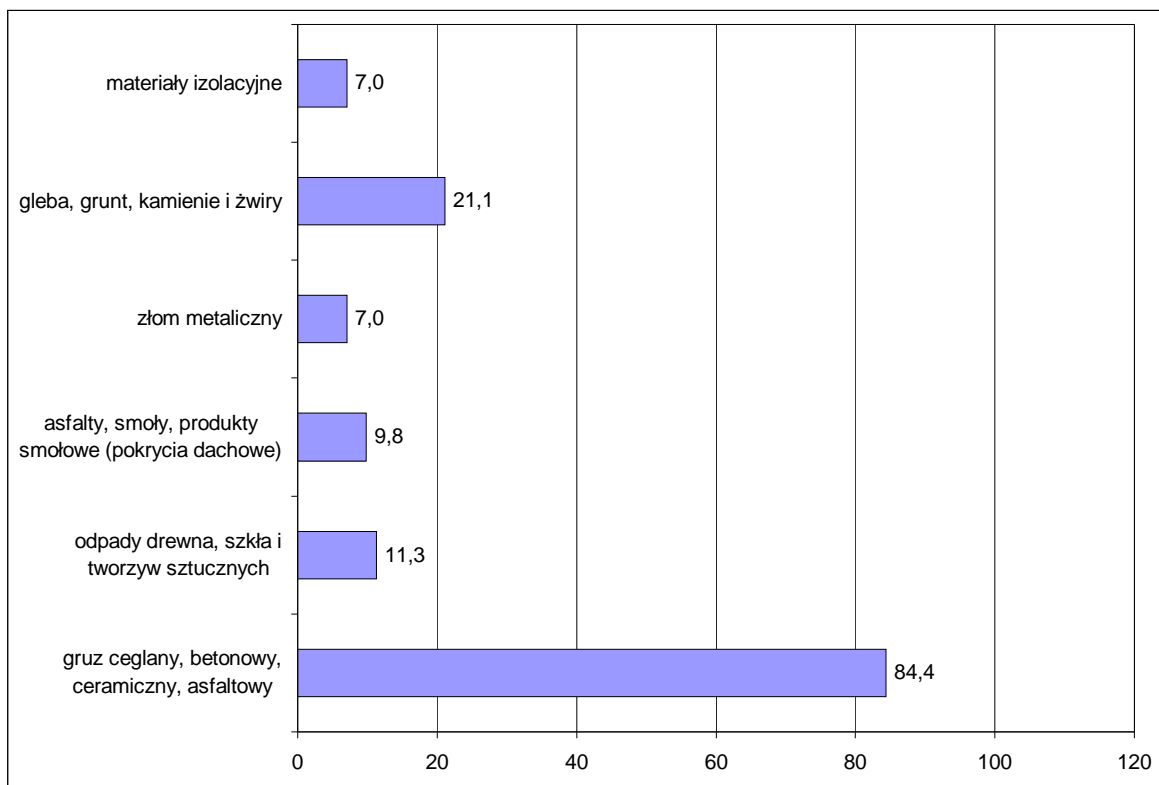
Na terenie gminy nie jest prowadzony system selektywnej zbiórki odpadów budowlano – remontowych wytworzonych przez mieszkańców.

Bilans odpadów budowlano – remontowych wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r.

Lp.	Rodzaje odpadów	Skład [%]	Ilość [Mg]
1	gruz ceglany, betonowy, ceramiczny, asfaltowy	60,0	84,4
2	odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych	8,0	11,3
3	asfalty, smoly, produkty smołowe (pokrycia dachowe)	7,0	9,8
4	złom metaliczny	5,0	7,0
5	gleba, grunt, kamienie i żwiry	15,0	21,1
6	materiały izolacyjne	5,0	7,0
Razem:		100,0	140,7

Źródło: opracowanie własne

Wykres 7. Bilans odpadów budowlano – remontowych wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r. [Mg]



Źródło: opracowanie własne

Odpady niebezpieczne (tzw. problemowe)

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych ⁵ powstające w gospodarstwach domowych i obiektach użyteczności publicznej i obsługi ludności oraz odpady z wyjątkiem odpadów niebezpiecznych z zakładów opieki zdrowotnej i weterynaryjnych. Według klasyfikacji odpadów do odpadów problemowych zaliczamy: farby, kleje, lepiszcze, żywice, rozpuszczalniki, odczynniki fotograficzne, pestycydy, herbicydy, insektycydy, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, a także baterie, akumulatory oraz leki cytostatyczne i cytotoksyczne.

Odpady te ze względu na swój charakter wymagają selektywnego gromadzenia i specjalnego systemu unieszkodliwiania odrębnego dla każdego typu odpadów. Aktualnie na terenie gminy Różan nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, w związku z czym trafiają na składowisko odpadów komunalnych, co w znaczący sposób utrudniają jego funkcjonowanie oraz powodują szkodliwe oddziaływanie składowiska na środowisko.

Ilość poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r. prezentuje tabela 9 oraz wykres 8. Udział poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych, ze względu na brak ba-

⁵ Polska Norma: PN – Z – 15010: 1999 – Odpady. Terminologia

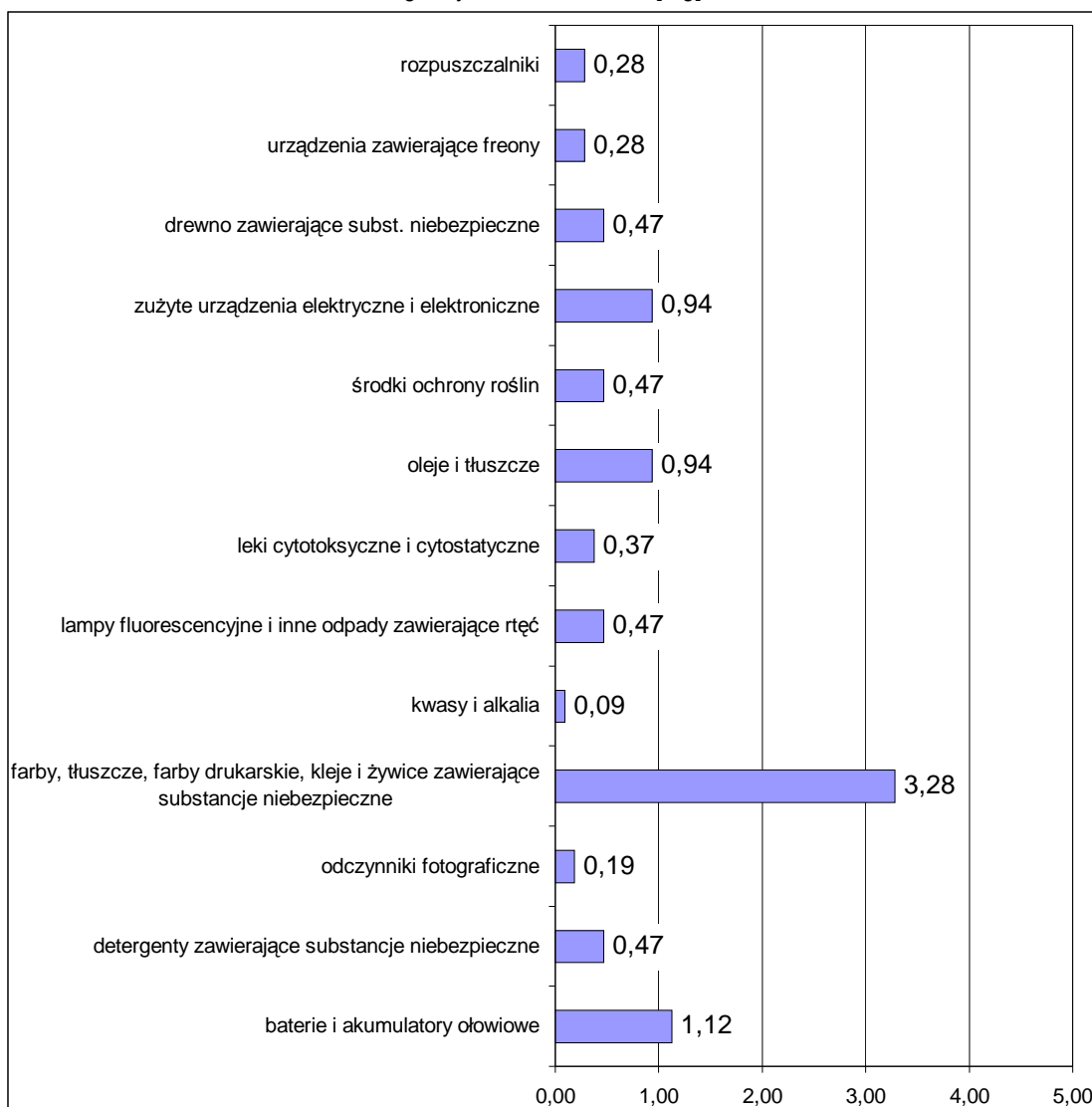
dań z terenu gminy, został przyjęty na podstawie danych opracowanych przez Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach (IETU).

Bilans odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r.

Kod odpadu	Rodzaje odpadów	Skład [%]	Ilość [Mg]
20 01 33	baterie i akumulatory ołowiowe	12,0	1,12
20 01 29	detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5,0	0,47
20 01 17	odczynniki fotograficzne	2,0	0,19
20 01 27	farby, tłuszcze, farby drukarskie, kleje i żywice zawierające substancje niebezpieczne	35,0	3,28
20 01 14 20 01 15	kwasy i alkalia	1,0	0,09
20 01 31	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	5,0	0,47
20 01 31	leki cytotoksyczne i cytostatyczne	4,0	0,37
20 01 26	oleje i tłuszcze	10,0	0,94
20 01 19	środki ochrony roślin	5,0	0,47
20 01 35	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	10,0	0,94
20 01 37	drewno zawierające substancje niebezpieczne	5,0	0,47
20 01 23	urządzenia zawierające freony	3,0	0,28
20 01 13	rozpuszczalniki	3,0	0,28
Razem:		100,0	9,37

Źródło: opracowanie własne

Wykres 8. Bilans odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r. [Mg]



Źródło: opracowanie własne

Odpady opakowaniowe

Mianem odpadów opakowaniowych⁶ określa się wszystkie opakowania, w tym opakowania wielokrotnego użytku wycofane z ponownego użycia, stanowiące odpady w rozumieniu przepisów o odpadach, z wyjątkiem odpadów powstających w procesie produkcji opakowań. W skład powyżej grupy odpadów komunalnych wchodzi:

- opakowania z papieru i tektury,
- opakowania wielomateriałowe,

⁶ art. 3 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.)

- opakowana z tworzyw sztucznych,
- opakowania ze szkła,
- opakowania z blachy stalowej oraz aluminium.

Do dnia sporządzania „Planu gospodarki odpadami dla gminy Różan” nie prowadzono systemu ewidencji odpadów opakowaniowych, w związku z czym na potrzeby niniejszego planu ich ilość oszacowano na podstawie uśrednionych wskaźników wytwarzania odpadów przeliczonych na statystycznego mieszkańca (wg WPGO). Wyniki prezentuje tabela 10 oraz wykres 9.

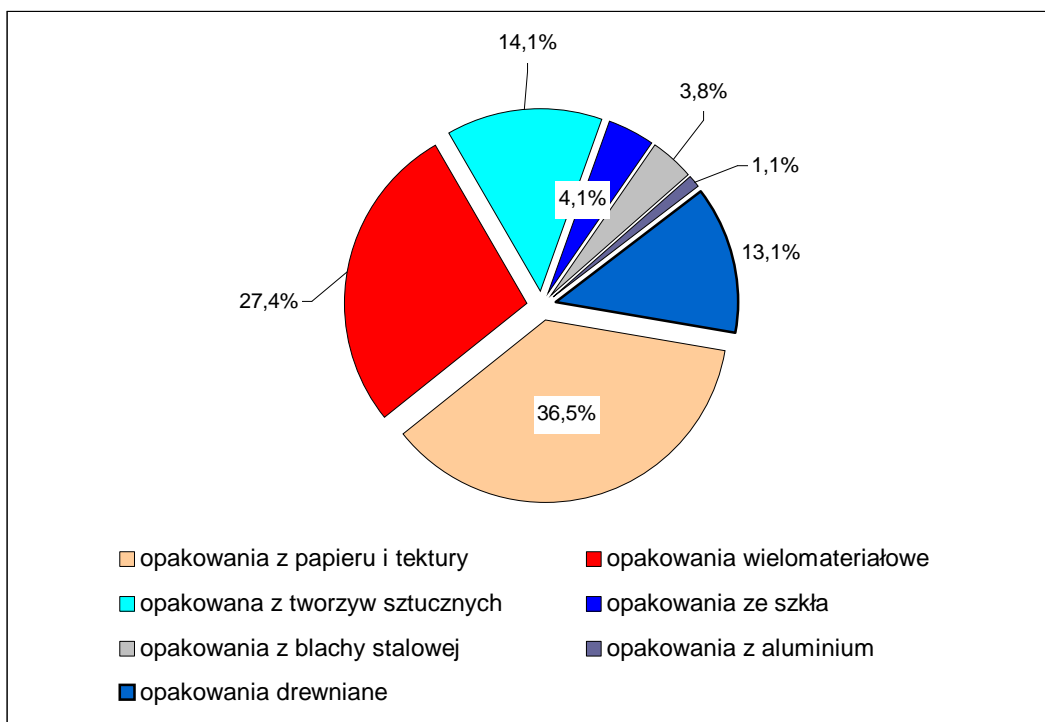
Na terenie gminy nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych.

Bilans odpadów opakowaniowych dla gminy Różan w 2003 r.

Lp.	Rodzaje odpadów	Wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]	Ilość [Mg] dla 4690 mieszkańców
1	Papier i tektura	35,8	167,902
2	Szkło	26,9	126,161
3	Tworzywa sztuczne	13,8	64,722
4	Wielomaterialowe	4	18,76
5	Blacha stalowa	3,7	17,353
6	Aluminium	1,1	5,159
7	Drewno i naturalne	12,9	60,501
Razem:		98,2	460,558

Źródło: opracowanie własne

Wykres 9. [%] skład odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r.



Źródło: opracowanie własne

2.1.2. Odpady przemysłowe

Kolejną kategorią odpadów powstających na terenie gminy Różan są odpady z sektora gospodarczego, powstające w efekcie realizacji działalności przemysłowej, rolniczej i usługowej (szczególnie usługi komunalne i budowlane).

Wśród najważniejszych grup odpadów przemysłowych powstających na terenie analizowanej gminy wymienić należy ⁷:

- odpady z rolnictwa oraz przetwórstwa żywności (grupa 02),
- odpady z procesów termicznych (grupa 10),
- oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (grupa 13),
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (grupa 17),
- odpady z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej (grupa 19),
- odpady nieujęte w innych grupach (grupa 16), np. zużyte opony.

Ze względu na brak jakichkolwiek zestawień odpadów przemysłowych prowadzonych na poziomie gminy oszacowanie ilości tej kategorii odpadów powstających na terenie gminy Różan nie jest możliwe. Ma to również związek z faktem, że większość podmiotów gospodarczych z terenu gminy nie posiada zezwolenia na wytwarzanie odpadów i nie przedstawia ilości wytwarzanych odpadów do Urzędu Marszałkowskiego.

Specyficzną kategorię odpadów przemysłowych tworzą osady ściekowe, powstające w wyniku procesów oczyszczania ścieków w oczyszczalniach komunalnych, klasyfikowane są w strumieniu odpadów z grupy 19. Do odpadów tych zalicza się:

- skratki (kod 19 08 01),
- odpady z piaskowników (kod 19 08 02)
- odpady z procesów stabilizacji i odwadniania osadów, w tym ustabilizowane komunalne osady ściekowe (kod 19 08 05).

Ilość i jakość osadów powstających podczas procesu oczyszczania ścieków są zmienne, przy czym do głównych czynników powodujących zróżnicowanie ich właściwości zalicza się:

- rodzaj ścieków doprowadzanych do oczyszczalni (komunalne, przemysłowe, inne),
- wielkość ładunku zanieczyszczeń, jakimi obciążone są ścieki,
- rodzaj zastosowanych procesów oczyszczania,
- sposób końcowej przeróbki osadów (stabilizacja, zagęszczania, odwadniania).

W wyniku pracy miejskiej oczyszczalni ścieków w Różanie powstaje ok. 4 Mg osadów ściekowych w ciągu roku.

⁷ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206)

2.1.3. Odpady niebezpieczne

Do sektora odpadów gospodarczych zalicza się także odpady niebezpieczne⁸, mianem których określa się odpady należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych:

na liście A załącznika nr 2 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do niniejszej ustawy,

na liście B załącznika nr 2 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 do niniejszej ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do niniejszej ustawy.

Główne rodzaje odpadów niebezpiecznych, powstających na terenie gminy Różan w zależności od rodzaju prowadzonej działalności prezentuje tabela 11.

Rodzaje odpadów niebezpiecznych powstające na terenie gminy Różan

Lp.	Rodzaj działalności	Rodzaj wytwarzanych odpadów
1	mechanika samochodowa	zużyte oleje emulsja olejowa baterie i akumulatory
2	stacje paliw	odpady w postaci szlamów zużyte oleje odpady z czyszczenia zbiorników po ropie naftowej i jej produktach
3	apteka	przeterminowane i wycofane ze sprzedaży leki oraz chemikalia
4	produkcja mebli, usługi stolarskie	środki do konserwacji i impregnacji mebli odpady farb i lakierów odpadowe kity, kleje i szczeliwa
5	ogrodnictwo, gospodarstwo rolne	opakowania po środkach ochrony roślin oleje przepracowane
6	rolnictwo i przetwórstwo żywności	zwierzęta padłe i ubite z konieczności odpadowa tkanka zwierzęca wykazująca właściwości niebezpieczne

Źródło: wg WPGO

Ilość odpadów niebezpiecznych powstających na terenie gminy Różan uzyskano z decyzji wydawanych przez Starostwa Powiatowego w Makowie Mazowieckim dla przedsiębiorców działających na terenie gminy.

Zbiorcze zestawienie głównych źródeł powstawania odpadów niebezpiecznych na terenie gminy prezentuje tabela 12.

⁸ ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.)

Źródła odpadów niebezpiecznych powstających na terenie gminy Różan

Lp.	Nazwa jednostki adres	Kod odpadu	Ilość odpadu [Mg]	Sposób postępowania
1.	Polski koncern Naftowy ORLEN S.A. Regionalne Biuro Handlu Detalicznego przy ul. Łopuszańskiej 28, 02-220 Warszawa (Stacja Paliw Nr 798 w Różanie)	kod: 16 07 08 - osady z czyszczenia zbiorników magazynowych paliw zawierające ropę naftową lub jej produkty kod: 13 05 08 – odpady z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach kod : 15 02 02 - zużyte czyszczywo kod : 13 05 02 – szlasy z odwadniania ole- jów w separatorach kod : 16 02 13 – zużyte urządzenia zawiera- jące elementy niebezpieczne kod: 17 04 09 – odpady metali zanieczysz- czone substancjami niebezpiecznymi kod: 17 09 03 – inne odpady z budowy, re- montów i demontażu zawierające substancje niebezpieczne.	0,8 Mg/rok 0,4 Mg/rok 0,4 Mg/rok 0,2 Mg/rok 0,04 Mg/rok 0,4 Mg/rok 0,2 Mg/rok	Przekazywane są bezpo- średnio na teren siedziby Spółki przy ul. Swojskiej 47, gdzie są czasowo magazy- nowane w magazynie su- rowców odpadowych
2.	Indywidualna Praktyka Lekarska – An- na Ilona Chmielewska ul. Wileńska w Różanie	kod: 18 01 01, 18 01 02, 18 01 03, 18 01 04 – odpady medyczne	0,01Mg/rok	Zbierane do pojemników i przekazywane do SP. Za- kładu Opieki Zdrowotnej w Przasnyszu
3.	Gabinet Stomatologiczny Indywidualna Praktyka Lekarska – Agnieszka Suska –Szalkowska ul. Słowackiego 6, 06-230 Różan	kod: 18 01 01, 18 01 02, 18 01 03, 18 01 04 – odpady medyczne	0,01Mg/rok	Zbierane do pojemników i przekazywane do SP. Za- kładu Opieki Zdrowotnej w Przasnyszu
4.	Poradnia dla dorosłych i dzieci „ESKU- LAP” – Teresa Elżbieta Siedlecka	kod: 18 01 01 odpady medyczne	0,08Mg/rok	Zbierane do pojemników i przekazywane do SP. Za- kładu Opieki Zdrowotnej w Przasnyszu
5.	Przychodnia Lekarska ul. Gdańska 4/1C, 06-230 Różan	kod: 18 01 01 odpady medyczne	0,01Mg/rok	Zbierane do pojemników i przekazywane do SP. Za- kładu Opieki Zdrowotnej w Przasnyszu
6.	Przychodnia Lekarska ul. Gdańska 4/1A, 6-230 Różan	kod: 18 01 01 – odpady medyczne	0,03Mg/rok	Zbierane do pojemników i przekazywane do SP. Za- kładu Opieki Zdrowotnej w Przasnyszu
7.	Apteka Prywatna –Henryka i Jan Techmańscy ul. Wileńska 3	kod: 18 01 01 – odpady medyczne	0,01Mg/rok	Gromadzone w szczelnie zamkniętych pojemnikach i przekazywane odbiorcy tj. Centrum Naukowo- Wdro- żeniowemu G.O. „Bionika” Sp. z o.o. w Bydgoszczy

8.	Firma „GOZANA” –Stacja Paliw przy ul. Kościuszki 53, 06-230 Różan	kod: 20 01 21 – świetlówki kod: 16 06 01 – akumulatory kod: 16 07 08 – odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych paliw	4 szt./rok 2 szt./rok 0,06 Mg/rok	Odbiorcą jest firma „ALGADER” w Warszawie
9.	Zakład Usługowo-Handlowy ul. Poniatowskiego 59 w Różanie - Stacja Paliw	kod: 20 01 21 – świetlówki kod 15 02 02 – czyszcivo kod: 16 07 08 –odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych paliw kod: 13 05 01 – mieszanina olejów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	10 szt./rok 0,2 Mg /rok 0,3 Mg/rok 0,4 Mg/rok	Odbierane przez firmę specjalistyczną dokonującą usługi w danym zakładzie
10.	PH „BESTPOL” – Stacja Paliw w Dyzobobie , 06-230 Różan	kod: 13 05 02 – szlamy z odwadniania olejów w separatorach kod: 16 07 08 – odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty kod:16 02 13- zużyte urządzenia zawierające elementy niebezpieczne	0,04 Mg/rok 0,06 Mg/rok 0,001 Mg/rok	Odbierane przez firmę specjalistyczną dokonującą usługi w danym zakładzie
11.	Artykuły przemysłowe i motoryzacyjne - skup akumulatorów ul. Gdańska – Różan	kod 16 06 01 – zużyte akumulatory	0,8 Mg/rok	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe w Stoczku łukowskim
12.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „ERAR sp. z o. o ul. Gdańska 1 w Różanie	kod: 20 01 21 – świetlówki 15 02 02 – zanieczyszczone czyszcivo 15 01 10- opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.	2 szt/rok 0,2 Mg/rok 0,1 Mg/rok	odbiera wyspecjalizowana firma na podstawie zawartej umowy
13.	Zakład Handlowy „Polmozbyt’ – Legionowo Stacja Obsługi Samochodów w Różanie. ul. Przemysłowa 11	kod: 130205 – przetworzone oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe kod: 13 03 07 - plyn chłodniczy kod: 16 01 13 – płyny hamulcowe kod: 16 01 07 - filtry olejowe kod : 15 o2 02 – zużyte czyszcivo kod: 16 02 13 -lampy fluorescencyjne kod : kod: 16 06 01 - zużyte akumulatory ołowiowe	0,5 Mg/rok, 0,2 Mg/rok, 0,02 Mg/rok 0,02 Mg/rok 120 szt./rok 30 dm ³ /rok 0,005 Mg/rok 5 szt./rok 0,15 Mg/rok	po zebraniu odpowiedniej partii wysyłkowej odbiera firma Ran – Dickmar do regeneracji w Zgierzu.
14.	Telekomunikacja Polska S.A. Obszar w Radomiu , Plac Konstytucji 3 Maja 2 – Radom – na terenie TP w Różanie ul. Warszawska 8	kod: 16 06 01 – baterie i akumulatory ołowiowe kod: 16 02 09 do 16 02 12 – transformatory i kondensatory zawierające PCB, zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone, zużyte urządzenia zawierające freony, zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	0,2 Mg/rok 0,3Mg/rok	Odbiorcą odpadów jest firma „MAYA’ z W-wy, zajmująca się unieszkodliwianiem zużytych źródeł światła
15.	Stacja LPG ul. Słoneczna 12 w Różanie			
16.	Stacja LPG - Załęże Gartki, 06-213 Młynarze			
17.	Firma „OKTAN” s. c. ul. Kopernika 3, Stacja LPG			

18.	Telekomunikacja Polska S.A.. Usługi dla nadawców „TP EMITEL” – Region Techniczny w Warszawie (Stacja Linii Radiowych Różan)	kod: 20 01 21 – lampy fluorescencyjne kod: 13 02 08 – inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe kod: 16 01 01 – baterie i akumulatory ołowiowe	5 szt/rok 0,2 Mg/rok, 1 szt./rok	odbiera uprawniona firma na podstawie zawartej umowy.
19.	NAREW-STYL Sp. z o. o ul .Polna 67, 06-230 Różan	kod: 20 01		
RAZEM:				-

Źródło: opracowanie własne

Niestety ilość odpadów niebezpiecznych przedstawiona w tabeli może odbiegać od rzeczywistości, gdyż nie wszystkie podmioty, w wyniku działalności których powstają odpady niebezpieczne posiadają zezwolenia na ich wytwarzanie.

Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych

odpady zawierające PCB:

Zaliczane są do szczególnie szkodliwych dla zdrowia organizmów żywych oraz dla środowiska naturalnego. Fakt ten spowodował zaprzestanie produkcji PCB oraz konieczność wycofania z eksploatacji. Wprowadzono także obowiązek unieszkodliwienia lub dekontaminacji urządzeń zawierających te związki. PCB wykorzystywane było głównie w zamkniętych urządzeniach tj. kondensatory, transformatory oraz inne urządzenia elektroenergetyczne. Według obowiązujących przepisów całkowite usunięcie urządzeń zawierających PCB ma nastąpić do roku 2010.

Z informacji uzyskanych w Urzędzie Gminy wynika, że na terenie gminy Różan nie występują urządzenia zawierające PCB, jednak w najbliższym czasie należałoby przeprowadzić ankietyzację zakładów.

oleje odpadowe:

Głównym źródłem powstawania olejów odpadowych są motoryzacja i przemysł. Oleje odpadowe z motoryzacji to przede wszystkim zużyte oleje silnikowe i oleje przekładniowe, natomiast z przemysłu to: zanieczyszczone oleje hydrauliczne, przekładniowe, maszynowe, turbinowe, sprężarkowe, transformatorowe oraz grzewcze. Poza olejami odpadowymi w sektorze gospodarczym występują również odpady zanieczyszczone olejami tj. zaolejone szlasy z separatorów olejowych oraz odstożników, szlasy z obróbki metali zawierające oleje, zużyte filtry olejowe, zużyte zaolejone sorbenty, trociny, czyściwo oraz opakowania po olejach.

Głównym źródłem powstawania olejów odpadowych powstających na terenie gminy Różan są stacje paliw we wsi Dyszobaba i mieście Różan.

baterie i akumulatory:

Akumulatory elektryczne i baterie są produktami, które po zużyciu stają się odpadami o charakterze niebezpiecznym dla środowiska i zdrowia ludzi. Często zużyte baterie i akumulatory, szczególnie te małogabarytowe, przenikają do strumienia odpadów komunalnych i w rezultacie są deponowane na składowiskach komunalnych.

Efektym takiego postępowania jest przedostawanie się wielu substancji niebezpiecznych poprzez wody opadowe, filtrujące masę nagromadzonych odpadów oraz przechodzenie zanieczyszczeń wraz z odciekami do gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, powodując niebezpieczne skażenie. Odpadowe baterie i akumulatory mają także wartość surowcową, ponieważ poddane odzyskowi stanowią znaczne zasoby ochraniające naturalne złoża surowcowe.

Aktualnie zbiórkę akumulatorów na terenie gminy Różan prowadzona jest zgodnie z wymogami prawa, tzn. zużyte akumulatory są odbierane przez sprzedawców, a następnie przekazywane firmom posiadającym stosowne zezwolenia na transport, odzysk lub unieszkodliwianie tego typu odpadów.

Na terenie gminy nie funkcjonuje zbiórka baterii.

azbest:

Zaliczany jest do substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzkiego. Mimo to znalazł bardzo szerokie zastosowanie w budownictwie i przemyśle. Do wyrobów tych zaliczamy płyty azbestowo – cementowe służące do ocieplenia budynków oraz stosowane jako dachówki, a tak że rury azbestowo – cementowe.

Urząd Gminy Różan podjął działania w kierunku ustalenia faktycznej ilości wyrobów zawierających azbest. Ustalono, że na terenie gminy znajduje się 78 918 m² płyt azbestowych, są to dane na dzień 31.03.2004r. W związku z celami zapisanymi w „Programie usuwania azbestu i wyrobów azbestowych stosowanych na terytorium Polski” w okresie perspektywnym obejmującym lata 2004 – 2015 konieczne jest usunięcie co najmniej 60% tego typu wyrobów oraz zabezpieczenie pozostałej części poprzez pokrycie odpowiednią grubością farby zabezpieczającej przed pyleniem.

W pierwszej kolejności jako najbardziej szkodliwe dla zdrowia ludzi mieszkających na terenie gminy będą usunięte materiały zawierające azbest, które posłużyły jako warstwa izolacyjna budynków, a dopiero później rury i połączenia rurowe zawierające azbest. W związku z tym terenie gminy należy także stworzyć punkt magazynowania odpadów zawierających azbest.

środki ochrony roślin:

Następstwem stosowania środków ochrony roślin, stanowiących w większości przypadku związków toksycznych, są odpady niebezpieczne. Najczęściej odpady tej grupy pochodzą z:

- przeterminowanych w ubiegłych latach preparatów, które wycofane z obrotu, zdeponowano w mogilnikach lub magazynach,
- bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie (opakowania).

Obecnie trudno jest oszacować ilość odpadów po środkach ochrony roślin ponieważ na terenie gminy brak jest szczegółowej inwentaryzacji tego typu odpadów. Także gospodarka odpadami opakowaniowymi po pestycydach nie jest w pełni uregulowana, choć przepisy ustawy o opakowaniach zobowiązują firmy zajmujące się produkcją, importem i sprzedażą środków ochrony roślin do odbioru zużytych opakowań oraz posiadania zezwoleń do prowadzenia działalności w zakresie ich unieszkodliwiania.

odpady medyczne:

Do odpadów medycznych wytwarzanych na terenie gminy zaliczamy substancje stałe, ciekłe i gazowe powstające w wyniku prowadzenia leczenia, diagnozowania oraz profilaktyki medycznej. Źródło powstawania odpadów medycznych na terenie gminy Różan występują gabinety lekarskie, apteki oraz Niepubliczne Ośrodki Zdrowia.

odpady weterynaryjne:

Powstają w procesach badania zwierząt i świadczenia usług weterynaryjnych.

Ilość aktualnie wytwarzanych odpadów weterynaryjnych na terenie gminy Różan nie jest możliwa do określenia, ponieważ dane dotyczące powstawania tego typu odpadów nie były dotychczas gromadzone. W związku z brakiem danych ilościowych i rodzajowych dotyczących tej grupy odpadów przyjęto, że na terenie gminy powstające odpady weterynaryjne stanowią 10% wytworzonych odpadów medycznych, czyli ok. 0,02 – 0,03 Mg (2003 r.).

Inne rodzaje odpadów

Do tej grupy odpadów zaliczamy: zużyte pojazdy samochodowe, opony oraz urządzenia elektryczne i elektroniczne, do których zalicza się także artykuły gospodarstwa domowego (są to tzw. urządzenia użytkowe). Głównymi źródłami takich odpadów są gospodarstwa domowe, handel, usługi biurowe i przemysł. Odpady te często zawierają substancje niebezpieczne, dlatego niekontrolowane postępowanie z nimi może spowodować przedostanie się toksycznych związków do środowiska, co stanowi znaczne zagrożenie dla zdrowia człowieka.

zużyte pojazdy samochodowe:

Samochody po zakończeniu eksploatacji stają się tzw. odpadem poużytkowym i należą do kategorii odpadów niebezpiecznych (zawierają m.in. oleje, płyny chłodnicze i hamulcowe, akumulatory itp.), w związku z czym powinny być przekazywane do firm uprawnionych przez wojewodę do demontażu pojazdów.

Ze względu na brak prowadzenia statystyki wyrejestrowanych pojazdów na poziomie gminy określenie faktycznej ilości zużytych pojazdów samochodowych powstających na terenie gminy Różan nie jest możliwe.

zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne:

Źródłami powstawania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych są instytucje użyteczności publicznej, zakłady przemysłowe oraz gospodarstwa domowe.

Ze względu na fakt, iż na terenie gminy Różan nie funkcjonuje zorganizowany system zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oszacowanie faktycznej ilości tych odpadów na terenie gminy Różan jest trudne do przeprowadzenia. Brak systemu selektywnej zbiórki i recyklingu powoduje, że w większości odpady te trafiają na składowiska odpadów komunalnych i do punktów skupu złomu.

zużyte opony:

Ze względu na swoją trwałość stanowią istotny problem ekologiczny. Dokładne określenie zasobów zużytych opon jest trudne ze względu na brak jakichkolwiek ewidencji w tym zakresie. W krajach Unii Europejskiej przyjmuje się wskaźnik 6,8 kg opony na mieszkańca. Dla Polski wskaźnik ten jest niższy i kształtuje się na poziomie ok. 4 kg opon na mieszkańca.

Na terenie gminy Różan brak jest systemu selektywnej zbiórki zużytych opon. Nie-wielka ich część trafia na składowisko odpadów komunalnych (*pomimo faktu wprowadzenia przez ustawę o odpadach od 1 lipca 2003 r. zakazu składowania całych opon. Od 1 lipca 2006 r. zakaz składowania obejmuje także opony pocięte*). Zdarza się, że są palone w przydomowych kotłowniach lub na terenie ogródków działkowych. Często również porzucane są w miejscach do tego nieprzeznaczonych, tworząc w ten sposób tzw. „dzikie wysypiska” lub po prostu wyrzucane do pojemników przeznaczonych wyłącznie na odpady komunalne.

2.2. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku

Pod pojęciem *odzysku odpadów* rozumieć należy wszelkie działania, niestwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia

2001 r. o odpadach

Cytowany załącznik podaje następujące procesy odzysku odpadów:

- wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii,
- regeneracja lub odzyskiwanie rozpuszczalników,
- recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania),
- recykling lub regeneracja metali i związków metali,
- recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych
- regeneracja kwasów lub zasad,
- odzyskiwanie składników stosowanych do usuwania zanieczyszczeń,
- odzyskiwanie składników z katalizatorów,
- powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby ponownego wykorzystania oleju,
- rozproszanie na powierzchni ziemi, w celu nawożenia lub ulepszania gleby lub rekultywacji gleby i ziemi,
- wykorzystanie odpadów pochodzących z któregokolwiek z działań wymienionych w punktach od 1 do 10,
- wymiana odpadów w celu poddania któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od 1 do 11,
- magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od 1 do 12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane),
- inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od 1 do 13.

Na terenie gminy Różan jest prowadzonych odzysk odpadów na wysypisku komunalnym. Odzyskuje się makulaturę i metale.

2.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania

Mianem *unieszkodliwiania odpadów* określa się poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonym w załączniku nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska

Cytowany załącznik podaje następujące procesy unieszkodliwiania odpadów:

- składowanie na składowiskach odpadów obojętnych,
- obróbka w glebie i ziemi (np. biodegradacja odpadów płynnych lub szlamów w glebie i ziemi),
- składowanie poprzez głębokie wtryskiwanie (np. wtryskiwanie odpadów, które można pompować),
- retencja powierzchniowa (np. umieszczanie odpadów na poletkach osadowych lub lagunach),
- składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach od-

padów innych niż niebezpieczne,

- odprowadzanie do wód z wyjątkiem mórz,
- lokowanie (zatapianie) na dnie mórz,
- obróbka biologiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od 1 do 12 (np. fermentacja),
- obróbka fizyczno – chemiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od 1 do 12 (np. parowanie, suszenie, strącanie)
- termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie,
- termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na morzu,
- składowanie odpadów w pojemnikach w ziemi (np. w kopalni)
- sporządzanie mieszanki lub mieszanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w punktach od 1 do 12,
- przepakowywanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w punktach od 1 do 13
- magazynowanie w czasie któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od 1 do 14 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane).

Aktualnie na terenie gminy Różan podstawowym i jedynym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich składowanie na składowisku odpadów komunalnych w miejscowości Mroczi Rębiszewo. Wysypisko położone jest 2,5 km od Różana, 1000 m od najbliższych zabudowań. Pow. całego terenu wysypiska wynosi 1.12 ha. Funkcjonuje ono od 2000 roku i jego eksploatacja jest przewidziana na 15 lat. Obecnie zarządzającym wysypiskiem jest Zakład Usług Komunalnych w Różanie. W miejscu obecnego wysypiska jest rezerwa pod drugą kwaterę o pow. 0,45 ha – okres eksploatacji przewidziany jest na 13 lat. Wysypisko jest własnością gminy Różan.

Odpady niebezpieczne powstające na terenie gminy Różan w celu unieszkodliwienia przekazywane są upoważnionym do tego celu podmiotom gospodarczym.

2.4. Istniejące systemy zbierania poszczególnych rodzajów odpadów

Na dzień sporządzania „Plan gospodarki odpadami dla gminy Różan ” podstawowy systemem zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy stanowiła *zbiórka odpadów mieszanych (jednopojemnikowa)*.

Zbieraniem i transportem odpadów komunalnych z terenu gminy zajmuje Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Różanie. W 2003 r. na gminnym składowisku odpadów zaewidencjonowano 846 Mg odpadów. Liczba ta jest zaniżona. W następnych latach ilość odpadów komunalnych przekazanych na składowisko będzie większa, choćby ze względu na większą liczbę kontenerów rozstawionych na terenie gminy oraz ze względu na większą liczbę mieszkańców i posiadaczy działek rekreacyjnych objętych zorganizowaną

zbiórką odpadów stałych.

Do gromadzenia odpadów wykorzystywane są pojemniki (ustawione na terenie bądź w pobliżu obiektów użyteczności publicznej i dostępne również dla mieszkańców gminy) oraz worki (prywatne posesje).

W gminie funkcjonują pojemniki o pojemności 110 litrów. Do transportu i zbierania odpadów komunalnych służą – samochód ciężarowy Lublin, stanowiący własność Zakładu.

Na terenie gminy nie jest prowadzona zbiórka odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych, ani zbiórka odpadów wielkogabarytowych i budowlano – remontowych.

Odbiór odpadów prowadzi Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Różanie.

2.5. Rodzaj i charakterystyka instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Pod pojęciem *instalacji* rozumieć należy⁹:

- stacjonarne urządzenie techniczne,
- zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, do których tytułem prawnym dysponuje ten sam podmiot i położonych na terenie jednego zakładu,
- budowle niebędące urządzeniami technicznymi ani ich zespołami, których eksploatacja może powodować emisję zanieczyszczeń do środowiska.

Na terenie gminy Różan nie posiadają lokalizacji instalacje służące odzyskowi odpadów żadnej z analizowanych kategorii.

Procesowi unieszkodliwiania na terenie gminy poddawane są jedynie odpady komunalne – poprzez ich składowanie na składowisku odpadów komunalnych (innych niż niebezpieczne i obojętne) we wsi Mrocзки Rębiszewo (lokalizację składowiska odpadów prezentuje mapa nr 1).

Wysypisko odpadów komunalnych dla miasta i gminy Różan znajduje się na terenie nieużytków śródleśnych – działki nr 6/1 i 7/ 1 położonych w obrębie gruntów wsi Mroczuki-Rębiszewo w odległości ok.2,5 km na południe od granic administracyjnych miasta Różan i ok. 120m na zachód od drogi asfaltowej z Różana do wsi Mroczuki-Rębiszewo. Dojazd od drogi asfaltowej z Różana do wsi Mroczuki-Rębiszewo – droga gruntowa.

Teren wysypiska stanowiły grunty rolnicze- śródleśne o niskiej klasie bonitacyjnej. Powierzchnia użytkowa obejmuje 2,53 ha. Projektowa pojemność składowiska wynosi

⁹ art. 3 pkt 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.)

44 000 m³. Eksploatacja trwa od 1999 r. a stopień wypełnienia składowiska wynosi ok. 3%.

Teren składowiska graniczy z; od strony północnej z drogą gruntowa leśną oraz otoczony jest ze wszystkich stron zwartymi kompleksami leśnymi.

W otoczeniu składowiska nie występuje zabudowa mieszkaniowa przeznaczona na stały pobyt ludzi, zabudowa gospodarcza oraz studnie gospodarcze. Bezpośrednie sąsiedztwo obiektu stanowią nieużytki i pola uprawne.

W sąsiedztwie oraz w bezpośrednim zasięgu składowiska nie posiadają lokalizacji dobra kultury poddane ochronie na podstawie ustawy z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie dóbr kultury ¹⁰, a także obiekty i obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ¹¹, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach ¹², ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne ¹³ oraz przepisów ustawy z dnia 17 czerwca 1966 r. o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym ¹⁴.

Na składowisku przyjmowane i składowane są następujące kategorie odpadów:

- odpady bytowo – gospodarcze pochodzące z gospodarstw domowych,
- odpady przemysłowe o charakterze odpadów komunalnych.

Na składowisku funkcjonuje całkowity zakaz przyjmowania: odpadów płynnych, odpadów łatwopalnych i wybuchowych, odpadów toksycznych, odpadów poszpitalnych i in. medycznych oraz odpadów nieznanego pochodzenia.

Według zaleceń WPGO składowisko odpadów komunalnych we wsi Mrocзки Rębiszewo powinno zostać zamknięte do 2012 r.

2.6. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów

W gminie Różan działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych wykonuje Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Różanie, posiadający zezwolenie w zakresie transportu komunalnych odpadów.

Ponadto na terenie gminy Różan uzyskały zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości następujące firmy:

- 1) Serwis Usługowy „BŁYSK”, ul. 1-go Maja 13/24, 06-200 Maków Mazowiecki,

¹⁰ Dz. U. z 1999 r. Nr 98, poz. 1150 i z 2000 r. Nr 120, poz. 1268 z późn. zm.

¹¹ Dz. U. Nr 92, poz. 880

¹² tekst jedn. Dz. U. 2000 r. Nr 56, poz. 679 z późn. zm.

¹³ Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.

¹⁴ Dz. U. Nr 23, poz. 150, z późn. zm.

2) M P K Sp. z o.o., ul. Kołobrzaska 5, 07-401 Ostrołęka

Na terenie gminy Różan działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów prowadzą także firmy (zgodnie z posiadanymi decyzjami Starosty) z poza terenu gminy i powiatu są to :

Sintac – Polska Sp. z o.o., Warszawa – w zakresie gromadzenia i usuwania następujących podgrup odpadów niebezpiecznych: 01 03, 01 04, 01 05, 02 01, 02 02, 03 01, 03 02, 04 01, 04 02, 05 01, 05 06, 05 07, 06 02, 06 03, 06 04, 06 05, 06 06, 06 07, 06 08, 06 09, 06 10, 07 01, 07 02, 07 03, 07 04, 07 05, 07 06, 07 07, 08 01, 08 03, 08 04, 08 05, 09 01, 10 01, 10 02, 10 03, 10 04, 10 05, 10 07, 10 09, 10 12, 10 13, 10 14, 11 01, 11 02, 11 03, 11 05, 12 01, 12 03, 13 01, 13 02, 13 03, 13 04, 13 05, 13 07, 13 08, 14 06, 15 01, 15 02, 16 01, 16 02, 16 03, 16 04, 16 05, 16 10, 16 11, 16 81, 16 82, 17 01, 17 02, 17 03, 17 04, 17 06, 17 08, 17 09, 18 01, 18 02, 19 01, 19 02, 19 03, 19 08, 19 10, 19 12, 19 13, 20 01,

- Zakład Usług Produkcji i Handlu, inż. J. S. Górlński – w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05),
- Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ Sp. z o.o., Michałowice – w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05) oraz materiałów filtracyjnych i ubrań ochronnych (15 02 02),
- Usługi Remontowo – Budowlane Zbigniew Klik, Przasnysz – w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05),
- Centrum Gospodarki Odpadami, Azbest i Recykling CARO, Zamość – w zakresie zbierania i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05, 17 01 06),
- Firma ALGADER Hofman Sp. z o. o, Warszawa – w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05),
- Firma AWAS – Serwis Sp. z o.o., Warszawa – w zakresie gromadzenia i usuwania następujących odpadów:
 - 13 05 01 – odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach,
 - 13 05 02 – szlamy z odwadniania olejów w separatorach,
 - 13 05 03 – szlamy z kolektorów,
 - 13 05 06 – olej z odwadniania olejów w separatorach,
 - 13 05 07 – zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach,
 - 13 08 09 – tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/ woda,
- Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych TERMOEXPORT, Warszawa – w zakresie zbierania i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05, 17 01 06),
- Zakład Remontowo – Budowlany Stanisław Karolczak, Łódź – w zakresie zbierania i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05, 17 01 06),
- Budownictwa ALFIX Jerzy Kostecki, Białystok – w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05),
- Firma R&M IZOMAR Hofman Sp. z o. o, Warszawa, Oddział w Ostrołęce – w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest

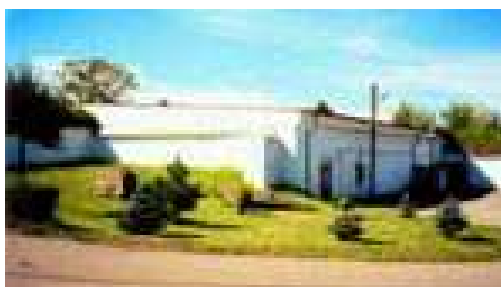
(17 06 01, 17 06 05),

- 13) Firma PPHU Import Eksport „SKARMET”, 06-100 Pułtusk, ul. Polna 12 - odpady inne niż niebezpieczne w ilości ok. 500 Mg/rok :
- Kod: 11 02 04, 11 02 05, 11 02 06, 11 05 01, 12 01 03, 15 01 04, 16 01 18, 16 02 14,
- 16 02 16, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 05, 17 04 07, 17 04 06, 17 04 11, 19 00 02, 19 12 03, 20 01 40,
- 14) Firma TRANS-AUTO Rafał Głazewski - ul. zaściankowa 5, 06-213 Gąsewo - zbieranie odpadów w postaci olejów odpadowych
- kod: 13 03 06, 13 03 07, 13 03 08, 13 02 08, 13 01 09, 13 01 09, 13 01 10, 13 01 11, 13 02 04, 13 02 05, 13 04 06. ,
- Zakład Usługowo-Handlowo- Transportowy –Stanisław Olkowski ul. Polna , 06-230 Różan - odpady azbestowe ,
- Usługi Dekarsko-Blacharskie, systemy Gipsowe i Siding – Ryszard Obrębski – Nowe Drozdowo, 06-225 Rzewnie – odpady azbestowe,
- Firma Usługowo-Handlowa –piotr Sosnowski , ul. Remiecka 4 m1, 06-400 Ciechanów – odpady azbestowe,
- Firma HYDROPOL Spółka z o .o. ul. Krosniewiecka 7, 09-500 Gostynin- odpady azbestowe,
- Firma HYDROPOL Spółka z o .o. ul. Targowa 10 b, 09-500 Gostynin- odpady azbestowe,
- Firma „BAUTECH” – Termoizolacje, Rigips – Zakład Remontowo-Budowlany – Waldemar Otłowski ul. Mickiewicza 27/1 , 06-200 Maków Maz – odpady azbestowe,
- Firma „GAJAWI” PPHU – Łódź , ul. Odyńca 24, 93-150 Łódź,

2.7. Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych w Różanie

Dodatkowo, dla charakterystyki stanu istniejącego w zakresie odpadów na terenie gminy Różan, należy dodać, że funkcjonuje tu Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych .

Miejszem składowania powstających w Polsce odpadów promieniotwórczych jest Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych w Różanie. KSOP jest typem składowiska powierzchniowego zlokalizowanego na terenie byłego fortu wojskowego. Składowisko to przeznaczone jest do składowania krótko życiowych odpadów nisko- i średnioaktywnych oraz do okresowego przechowywania odpadów długożyciowych. Składowanie odpadów na KSOP w Różanie rozpoczęto w 1961 roku



W KSOP mogą być składowane odpady wyłącznie w postaci stałej lub zestalonej a ponadto spełniać następujące wymagania jakościowe:

-
- nie powinny wydalać produktów gazowych (wyjątek stanowią odpady zawierające izotopy rozpadające się do produktów gazowych, np. Ra-226),
 - nie powinny zawierać substancji wybuchowych, łatwopalnych lub wykazujących się powinowactwem chemicznym w stosunku do barier ochronnych,
 - nie powinny zawierać cieczy nie związanej powyżej 1% całkowitej masy odpadów,
 - ługowalność z produktów zestalania odpadów niskoaktywnych nie powinna być większa niż $10^{-2} \text{ g} \times \text{cm}^{-2} \times \text{d}^{-1}$, a dla średnioaktywnych $10^{-3} \text{ g} \times \text{cm}^{-2} \times \text{d}^{-1}$,
 - pojemniki z odpadami powinny być szczelnie zamknięte w sposób zabezpieczający przed wydostaniem się odpadów na zewnątrz.

Stałe i zestalone odpady umieszczane są w betonowych obiektach tego fortu, których grubość ścian i stropów wynosi 1,2 - 1,5 m.

Miejszem składowania odpadów krótkożyciowych nisko- i średnioaktywnych jest także fragment adaptowanej do tego celu suchej fosy. Opakowane odpady umieszczane są w fosie warstwami i zalewane betonem z dodatkiem bentonitu, który, z uwagi na właściwości sorpcyjne, wspomaga skuteczność izolacji odpadów. Ostatnie, najwyżej znajdujące się odpady pokrywane są 40 cm warstwą betonu i zaimpregnowane mieszkanką bitumiczną ograniczającą możliwości infiltracji wód opadowych do wnętrza tej konstrukcji.

Skuteczność stosowanych zabezpieczeń (barier) jest systematycznie sprawdzana przez kontrolę:

- narażenia radiologicznego pracowników na podstawie pomiarów indywidualnych,
- radioaktywności podstawowych elementów środowiska naturalnego (powietrze, woda, gleba, roślinność),
- poziomu promieniowania na terenie i otoczeniu składowiska.

W blisko czterdziestoletnim okresie eksploatacji składowiska zgromadzonych zostało ok. 3300 m³ odpadów o sumarycznej aktywności 33,78 TBq.

Państwowe Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej, Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych (ZUOP) posiada Zezwolenie z dnia 18 listopada 1999r. na eksploatację Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych w Różanie, wydane przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki

3. PROGNOZA ZMIAN

3.1. Zmiany demograficzne.

Systematycznie obniża się współczynnik przyrostu naturalnego, w 1995 roku wynosił w mieście 3,15 na 1000 ludności, na wsi 4,04. W roku 2001 na terenie miasta-gminy Różan był ujemny, natomiast w roku 2002 wynosił w mieście 1,0 a na wsi 2,2 na 1000 ludności (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Różan)

W latach 1993-2001 miasto i gmina charakteryzowała się ujemnym saldem migracji ludności. Dopiero w 2002r. na terenie miasto i gminy odnotowano dodatnie saldo migracji, z miasta ubyło 9 osób a na wieś przybyło 15 osób.

Do prognozy ilości powstawania odpadów przyjęto wskaźnik przyrostu demograficznego +0,5 dla gminy Różan, którą na koniec grudnia 2003 roku zamieszkiwało 4690 osób.

Zmiana liczby ludności gminy Różan w latach 2004-2012.

Rok	Liczba ludności
2005	4713
2006	4737
2007	4761
2008	4785
2009	4808
2010	4832
2011	4857
2012	4881
2013	4905

3.2. Prognoza powstawania odpadów.

Przy wykorzystaniu współczynników zawartych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami sporządzono prognozę powstawania poszczególnych grup odpadów w gminie Różan. Przyrost powstających rokrocznie odpadów jest związany nie tylko ze wzrostem liczby mieszkańców, ale także ze zmianą stylu życia. W gospodarstwach domowych powstaje coraz więcej odpadów opakowaniowych z papieru i tektury, a także odpadów budowlanych i wielkogabarytowych. Prognozuje się umocnienie tych tendencji w przyszłości.

Zmniejszanie się grupy „drobna frakcja popiołowa” jest związane z coraz mniejszym udziałem domowych kotłowni na rzecz lokalnych kotłowni i lepszym zagospodarowaniem odpadów z produkcji energii, które nie trafiają do strumienia usuwanych odpadów.

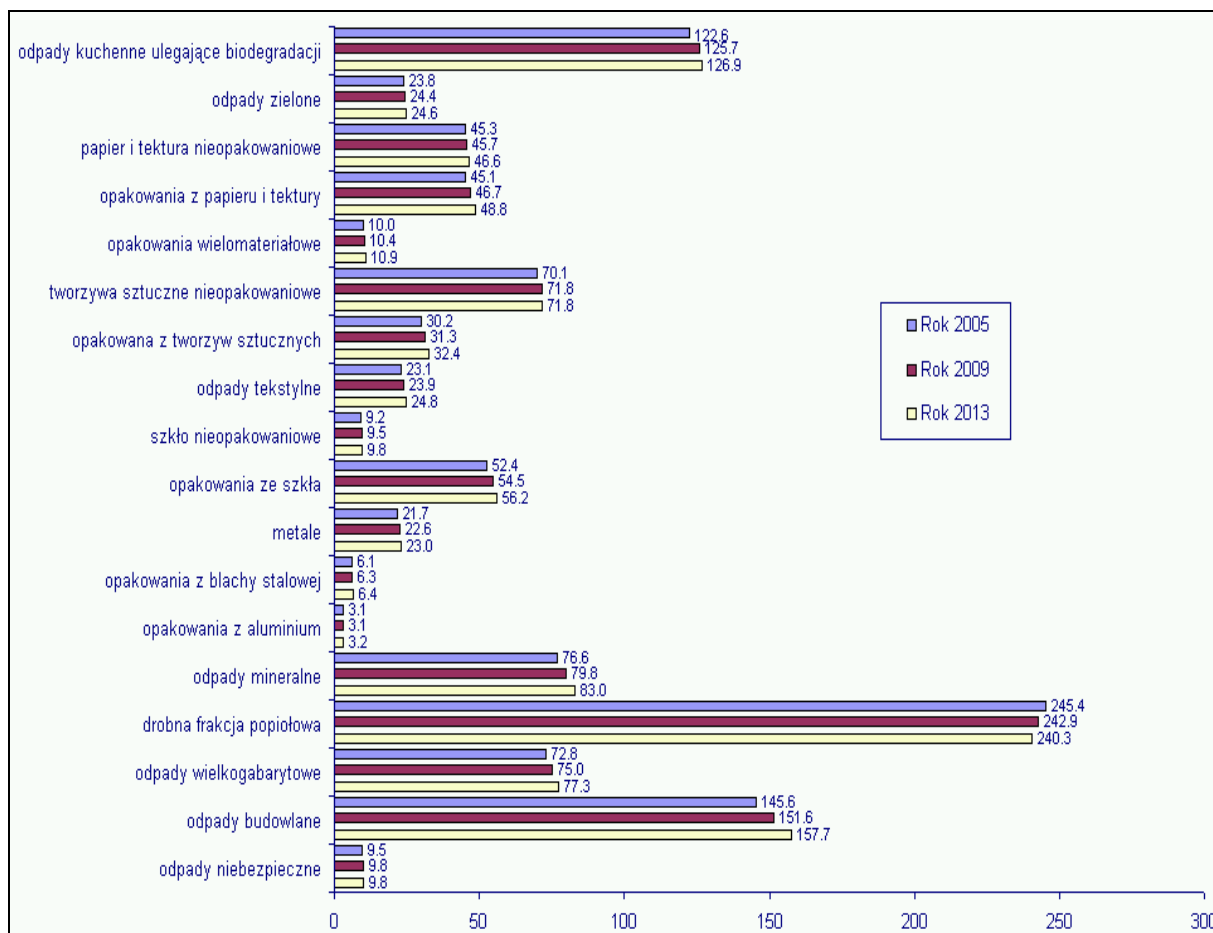
Prognoza zmian wskaźnika wytwarzanie odpadów poszczególnych frakcji w latach 2005-2013.

Lp.	Rodzaj odpadów	Zmiany wskaźnika emisji odpadów w latach [%]			Wskaźniki emisji odpadów [kg/ M/ rok]		
		2005	2006 2010	2011 2013	2005	2006 2010	2011 2013
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1.0	1.5	0.5	26.0	26.2	25.9
2	odpady zielone	1.0	1.5	0.5	5.1	5.1	5.0
3	papier i tektura nieopakowaniowe	2.0	1.0	0.0	9.6	9.5	9.5
4	opakowania z papieru i tektury	1.5	2.0	2.0	9.6	9.7	10.0
5	opakowania wielomateriałowe	2.0	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	1.5	0.5	-2.0	14.9	14.9	14.6
7	opakowana z tworzyw sztucznych	2.0	1.5	1.5	6.4	6.5	6.6
8	odpady tekstylne	1.5	1.5	1.5	4.9	5.0	5.1
9	szkło nieopakowaniowe	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0
10	opakowania ze szkła	1.5	2.0	1.0	11.1	11.3	11.5
11	Metale	2.0	2.0	2.0	4.6	4.7	4.7
12	opakowania z blachy stalowej	1.0	0.0	0.0	1.3	1.3	1.3
13	opakowania z aluminium	1.0	1.0	1.0	0.7	0.7	0.7
14	odpady mineralne	1.0	2.0	2.0	16.3	16.6	16.9
15	drobna frakcja popiołowa	-2.0	-3.0	-3.0	52.1	50.5	49.0
16	odpady wielkogabarytowe	3.0	1.0	1.0	15.5	15.6	15.8
17	odpady budowlane	3.0	2.0	2.0	30.9	31.5	32.2
18	odpady niebezpieczne	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów na terenie gminy w latach 2003-2015 [Mg/rok]

Lp.	Rodzaj odpadów	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	122.6	123.9	124.5	125.1	125.7	126.4	125.7	126.3	126.9
2	odpady zielone	23.8	24.0	24.1	24.3	24.4	24.5	24.4	24.5	24.6
3	papier i tektura nieopakowaniowe	45.3	45.0	45.3	45.5	45.7	46.0	46.2	46.4	46.6
4	opakowania z papieru i tektury	45.1	46.0	46.3	46.5	46.7	47.0	48.3	48.6	48.8
5	opakowania wielomateriałowe	10.0	10.3	10.3	10.4	10.4	10.5	10.8	10.8	10.9
6	tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	70.1	70.8	71.1	71.5	71.8	72.2	71.1	71.5	71.8
7	opakowana z tworzyw sztucznych	30.2	30.8	30.9	31.1	31.3	31.4	32.1	32.2	32.4
8	odpady tekstylne	23.1	23.5	23.7	23.8	23.9	24.0	24.5	24.6	24.8
9	szkło nieopakowaniowe	9.2	9.4	9.4	9.5	9.5	9.6	9.7	9.7	9.8
10	opakowania ze szkła	52.4	53.7	54.0	54.3	54.5	54.8	55.6	55.9	56.2
11	Metale	21.7	22.2	22.3	22.4	22.6	22.7	22.8	22.9	23.0
12	opakowania z blachy stalowej	6.1	6.2	6.2	6.2	6.3	6.3	6.3	6.3	6.4
13	opakowania z aluminium	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2
14	odpady mineralne	76.6	78.6	79.0	79.4	79.8	80.2	82.2	82.6	83.0
15	drobna frakcja popiołowa	245.4	239.3	240.5	241.7	242.9	244.1	237.9	239.1	240.3
16	odpady wielkogabarytowe	72.8	73.9	74.3	74.6	75.0	75.4	76.5	76.9	77.3
17	odpady budowlane	145.6	149.3	150.1	150.8	151.6	152.3	156.1	156.9	157.7
18	odpady niebezpieczne	9.5	9.7	9.7	9.8	9.8	9.9	9.7	9.8	9.8
	Razem [Mg]:	1013	1020	1025	1030	1035	1040	1043	1048	1054

Wykres 10. Prognozowana ilość odpadów powstających w gminie Różan w wybranych latach [Mg/rok].



3.2.1. Odpady ulegające biodegradacji.

Na terenach wiejskich, w gospodarstwach domowych typu zagrodowego większość odpadów ulegających biodegradacji takich jak np. resztki jedzenia, czy odpady zielone jest zagospodarowywana na miejscu, nie trafiają więc one do usuwanego strumienia odpadów komunalnych. Odpady ulegające biodegradacji pochodzą głównie z zabudowy miejskiej, wielorodzinnej i jednorodzinnej. W najbliższych latach powstawanie odpadów biodegradowalnych będzie ustabilizowane lub będzie spadać ze względu na coraz większy udział dań gotowych i w związku z tym mniejszą „produkcję” odpadków z przygotowywania pożywienia.

Do głównych instrumentów służących promowaniu selektywnej zbiórki odpadów, należy polityka opłat, w szczególności polityka opłat za składowanie. Cena za przyjmowanie odpadów do składowania powinna być na takim poziomie, by zachęcać do innych rozwiązań w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Preferowane metody i technologie zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji to:

- kompostowanie,

- fermentacja
- biologiczno-mechaniczne metody odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Ze względu na wiejski charakter gminy główne zastosowanie jako metoda unieszkodliwiania we własnym zakresie może mieć proces kompostowania. Większość gospodarstw domowych prowadzi ogródki domowe, stąd wytworzony kompost może mieć zastosowanie do użyźniania gleby. Rzeczywista ilość odpadów biodegradowalnych kierowanych do składowania można wnioskować jest znacznie mniejsza, niż ta wyliczona wskaźnikowo, ze względu na w większości zagospodarowywanie ich we własnym zakresie.

Zmniejszanie odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowisko będzie osiąmane poprzez:

- indywidualne kompostowanie odpadów organicznych powstających w gospodarstwach domowych,
- wykorzystanie jako karma dla zwierząt,
- odzysk i recykling odpadów papierowych.

3.2.2. Odpady wielkogabarytowe.

Odpady wielkogabarytowe to odpady z gospodarstw domowych, które ze względu na duże rozmiary niepozwalające na ich umieszczanie w standardowych pojemnikach wymagają odrębnego traktowania. W ostatnich latach obserwujemy stały wzrost ilości tego typu odpadów związany ze wzrostem konsumpcji i wymiana starego sprzętu domowego na nowoczesny. Większość odpadów wielkogabarytowych stanowią: stare meble, zużyty sprzęt gospodarstwa domowego, opakowania przestrzenne.

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych w gminie, w sposób zorganizowany nie jest realizowana. Odpady te są indywidualnie zagospodarowywane przez mieszkańców i w rezultacie, ich udział w masie odpadów deponowanych na składowiskach jest raczej niewielki.

3.2.3. Odpady budowlano-remontowe.

W ostatnich latach obserwujemy stały wzrost ilości tego typu odpadów, które w większości kierowane są na składowiska odpadów. Odpady te wchodzące w strumień odpadów komunalnych zawierają najczęściej: gruz betonowy, ceglany ceramiczny oraz glebę z wykopów. Są to w większości odpady obojętne, które bardzo łatwo mogą być wykorzystane, tak by nie stanowiły odpadu. Odpady te będą wykorzystane w ramach rekultywacji wyrobisk pożwirowych występujących na terenie gminy jako wypełnienie. Rekultywacja obejmuje składowanie gruzu i ziemi z wykopów w celu wyrównania terenu, oraz nasadzenie lasu w celu biologicznej rekultywacji terenu wyrobisk.

3.2.4. Odpady niebezpieczne.

W gminie z dużym udziałem rolnictwa, jaką jest Różan, głównym źródłem odpadów niebezpiecznych są środki ochrony roślin. Podczas produkcji rolnej powstaje duża liczba

pustych opakowań, oraz pewna część przeterminowanych lub nieużytych substancji. Innym źródłem odpadów niebezpiecznych jest transport samochodowy, a szczególnie płyny eksploatacyjne i akumulatory. Wytwórcą odpadów niebezpiecznych jest także medycyna, weterynaria, zakłady fotograficzne (odczynniki fotograficzne), usługi stolarskie i remontowe (farby i lakiery), przetwórstwo żywności. Prognozuję się bardzo niewielki wzrost powstawania odpadów niebezpiecznych.

Do odpadów medycznych wytwarzanych na terenie gminy zaliczamy substancje stałe, ciekłe i gazowe powstające w wyniku prowadzenia leczenia, diagnozowania oraz profilaktyki medycznej. Źródło powstawania odpadów medycznych na terenie gminy Różan gabinet lekarski i apteka. Głównym źródłem powstawania olejów odpadowych powstających w gminie jest stacja paliw i zakłady wykorzystujące samochody.

4. ZAŁOŻONE CELE I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

4.1. Cele gospodarki odpadami

Ustawa o odpadach stanowi, że plany gospodarki odpadami określają projektowany system gospodarki odpadami oraz harmonogram jego realizacji. Realizacja wymagań Dyrektywy Rady 1999/31/EC oraz wytycznych krajowego, wojewódzkiego i powiatowego planu gospodarki odpadami pozwala na określenie poniższych kierunków działań w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Najważniejszym celem racjonalnej gospodarki odpadami jest minimalizowanie powstania odpadów. W dalszej kolejności jest jak największy odzysk w celu zmniejszenia strumienia odpadów. Dopiero na samym końcu w stosunku do odpadów, które nie mogą być efektywnie poddane żadnemu ze sposobów odzysku, stosuje się składowanie jako ostateczną metodę.

Dla opracowania strategii działań władz gminy zmierzających do sukcesywnej redukcji odpadów komunalnych kierowanych do unieszkodliwiania przez składowanie przeanalizowano poniżej kolejne fazy związane z powstawaniem, zbiórką, odzyskiem i unieszkodliwianiem tych odpadów, a także rynkiem zbytu końcowych produktów.

Wytwarzanie odpadów komunalnych. Przeciwdziałanie i minimalizacja produkcji odpadów jest priorytetem w hierarchii polityki odpadowej kraju i Unii Europejskiej jako najbardziej pożądana opcja postępowania z odpadami. Wiele różnych metod można zastosować w celu zachęty do redukcji ilości produkowanych odpadów. Działania obejmują między innymi:

- edukację społeczną prowadzoną w celu zachęcania społeczeństwa gminy do ograniczania wytwarzania odpadów,
- kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- zastosowanie instrumentów finansowych celem zachęcania wytwórców do ograniczenia ilości odpadów.

Zbiórka i transport odpadów. Istnieje ścisły związek pomiędzy planowanymi na terenie gminy metodami odzysku i unieszkodliwiania odpadów a systemem zbiórki odpadów. Przyjmuje się, że w kolejnych latach będzie sukcesywnie zwiększała się ilość odzyskiwanych odpadów, w szczególności tworzyw sztucznych, szkła oraz papieru, co pozwoli na zmniejszenie strumienia odpadów trafiających na gminne składowisko w postaci zmieszanej.

Odzysk i unieszkodliwianie. Jak wskazują doświadczenia krajów zaawansowanych w stosowaniu nowoczesnych rozwiązań w gospodarowaniu odpadami – jeszcze przez wiele lat będą wprowadzane obecnie stosowane podstawowe metody odzysku i unieszkodli-

dliwania odpadów, doskonalone będą określone technologie, coraz wyższy stawać się będzie poziom rozwiązań technicznych poszczególnych metod. Zaznaczyć należy, że nie ma rozwiązań optymalnych i uniwersalnych dla każdego warunków lokalnych.

Odbiorcy i rynek. Podstawowym problemem warunkującym optymalne rozwiązanie gospodarki odpadami komunalnymi jest dostępność rynku i potencjalni odbiorcy. Prowadzone działania w kierunku odzysku i unieszkodliwianiu odpadów komunalnych są zależne od określonej w danym momencie sytuacji rynkowej, w tym zidentyfikowaniu potencjalnych odbiorców i chłonności rynkowej na produkty powstające w określonych procesach.

Głównymi celami do osiągnięcia w gospodarce odpadami na terenie gminy są:

- Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów.
- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.

Zrealizowanie limitów wskazanych w krajowym, wojewódzkim i powiatowym planie gospodarki odpadami, w tym wykonanie:

- planu redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
- planu odzysku odpadów opakowaniowych,
- planu redukcji ilości odpadów wielkogabarytowych i budowlano-remontowych kierowanych na składowiska odpadów,
- zbiórki odpadów niebezpiecznych w tym odpadów azbestu,
- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu.

4.2. Przyjęty system gospodarki odpadami na terenie gminy.

System zbiórki odpadów w gminie Różan będzie rozwiązany w oparciu o składowanie na gminnym składowisku odpadów w Różanie do czasu jego wypełnienia co jak przewiduje WPGO nastąpi w roku 2012 i selektywną zbiórkę w oparciu o system zintegrowany.

Ze strumienia odpadów będą wydzielane odpady niebezpieczne. Odpady niebezpieczne z terenu gminy będą zbierane w gminnym punkcie zbiórki odpadów niebezpiecznych GPZON. Zbiórka odpadów niebezpiecznych prowadzona będzie również w szkołach i sklepach (zbiórka baterii), zbiórka przeterminowanych lekarstw w aptece.

Wydzielone selektywnie odpady będą dowożone do stacji przeładunkowej do Makowa Maz. gdzie będą zagęszczane i transportowane do RZGO.

Po roku 2012 odpady komunalne zmieszane będą deponowane na składowisku wchodzącym w skład RZGO w Woli Pawłowskiej.

Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Różan

będzie opierać się na rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, osiągnię-

ciu planowanych poziomów odzysku odpadów budowlano – remontowych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych oraz biodegradowalnych.

Zbudowanie racjonalnej gospodarki odpadami, zgodnej z wymogami prawa i założeniami krajowego, wojewódzkiego i powiatowego planu gospodarki odpadami możliwe jest pod warunkiem możliwości finansowania konkretnych przedsięwzięć prowadzących do realizacji określonych celów.

Gromadzenie odpadów w miejscu powstawania stanowi pierwsze ogniwo systemu ich usuwania i unieszkodliwiania. Usuwanie odpadów z mieszkań oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości mają znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny w osiedlach, a tym samym na poziom bytowania mieszkańców. Gromadzenie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy. Odpady gromadzi się w różnego rodzaju zbiornikach przenośnych, przetaczanych lub przesypowych oraz w workach foliowych. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych przez działalność bytową stale wzrasta. Wzrasta także ilość odpadów deponowanych na składowiskach. Stąd założono, że należy minimalizować ilość odpadów przekazywaną na składowiska poprzez selektywną zbiórkę odpadów, oraz wykorzystanie innych sposobów unieszkodliwiania.

Zbieranie selektywne odpadów odbywać się może zgodnie z niżej podanymi metodami:

- Zbieranie selektywne "u źródła"
- Kontenery ustawione w sąsiedztwie (centra zbierania)
- Zbiorcze punkty selektywnego gromadzenia (centra recyklingu)

W gminie zorganizowany będzie system selektywnej zbiórki odpadów oparty o metodę – kontenerów ustawionych w sąsiedztwie. Kontenery do selektywnej zbiórki odpadów tzn. na odpady: makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, złom metalowy i odpady organiczne ulegające biodegradacji będą ustawione w Różaniu i w większych wsiach gminy.

Odpady komunalne zmieszane będą gromadzone w pojemnikach w indywidualnych gospodarstwach domowych.

Oprócz podstawowych tradycyjnie selektywnie zbieranych odpadów użytkowych (makulatura, szkło, tworzywa, złom metalowy) będą selektywnie zbierane, zgodnie z niniejszym planem następujące rodzaje odpadów: niebezpieczne, wielkogabarytowe, budowlane i biodegradowalne.

W gospodarce odpadami wyróżnia się trzy strumienie odpadów:

- odpady pochodzące z selektywnej zbiórki,
- odpady zmieszane,
- nietypowe (wielkogabarytowe, gruz budowlany, meble, sprzęt AGD i RTV, wraki samochodów osobowych, osady ściekowe, odpady niebezpieczne itp.)

4.3. Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki

Po wprowadzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami dla regionu ciechanowskiego odpady te zbierane będą selektywnie w kontenerach ustawionych we wsiach tj. makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, złom metalowy będą dowożone do stacji odpadów zmieszanych i wyselekcjonowanych – stacji przeładunkowej w Makowie Maz. Po zagęszczeniu odpadów będą one dostarczane do Regionalnego Zakładu Gospodarki Odpadami zlokalizowanego w Woli Pawłowskiej k/Ciechanowa.

Odpady te będą dodatkowo poddawane segregacji, która ma na celu uzyskanie czystego surowca nadającego się do dalszego wykorzystania. Z RZGO surowce wtórne będą przekazywane do wtórnego wykorzystania do hut szkła, zakładów papierniczych, zakładów przetwórstwa tworzyw sztucznych itd.

4.3.1. Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe tzn. szklane, papierowe, z tworzyw sztucznych, metalowe na terenie gminy będą zbierane w sposób selektywny. Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych zawiera się w systemie selektywnej zbiórki odpadów jak przedstawiono w punkcie powyżej.

Przedstawiony powyżej sposób zbiórki surowców wtórnych, w których skład wchodzi przede wszystkim odpady opakowaniowe pozwoli na uzyskanie przyjętych dyrektywą 2004/12/EC (nowelizacja Dyrektywy 94/62/EC) poziomów odzysku odpadów opakowaniowych do końca roku 2014 min. 60% i recyklingu min. 55% -max. 80%.

Dla poszczególnych rodzajów odpadów określono następujące minimalne poziomy recyklingu:

Minimalne poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych w latach 2008 – 2014.

Lp.	Rodzaj odpadu opakowaniowego	% recyklingu
1	Szkło	60
2	Papier i tektura	60
3	Metale	50
4	Tworzywa sztuczne	22,5
5	drewno	15

4.4. Odpady zmieszane komunalne

Odpady komunalne zmieszane do czasu zamknięcia składowiska w Różanie czyli do roku 2012 będą na nim składowane. Po roku 2012 odpady będą składowane na składowisku wchodzącym w skład RZGO w Woli Pawłowskiej. W ramach systemu odpady będą dowożone do stacji przeładunkowej w Makowie Maz. gdzie po zagęszczeniu specjalnym transportem będą przewożone do Regionalnego Zakładu Gospodarki Odpadami zlokalizowanego przy składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Woli Pawłowskiej

k/Ciechanowa.

W RZGO odpady zmieszane będą segregowane na odpady nadające się do dalszego wykorzystania i na te które przeznaczone będą do składowania.

4.5. Odpady nietypowe

4.5.1. System zbierania odpadów budowlanych

Po wprowadzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami dla regionu ciechanowskiego zbiórka będzie zorganizowana poprzez okresowy odbiór odpadów bezpośrednio od właścicieli (akcyjnie np. raz na kwartał) informując wcześniej mieszkańców gminy o możliwości bezpłatnego pozbycia się przedmiotowych odpadów. Odebrane odpady budowlane będą składowane w centrum segregacji odpadów budowlanych zlokalizowanym w Makowie Maz. Stacja do przeróbki gruzu będzie wyposażona w mobilną instalację do kruszenia i rozdrabniania odpadów betonowych, żelbetonowych, ceglanych, asfaltowych, itp. Zmielony na kruszarce gruz budowlany wykorzystywany będzie w budownictwie drogowym przez gminy członkowskie systemu.

Wprowadzenie w/w systemu selektywnego zbierania odpadów budowlanych pozwoli na osiągnięcie zakładanego limitu odzysku odpadów budowlanych do końca 2007 roku na poziomie 15%. Odzysk odpadów budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych będzie w miarę rozwoju systemu i świadomości mieszkańców zwiększał się i w roku 2011 będzie na poziomie 45%.

Znaczna ilość odpadów budowlanych wytwarzana jest przez firmy budowlane prowadzące na zlecenie prace rozbiórkowe, remonty oraz budowy. Zleceniobiorcy stają się wytwórcami powstających odpadów budowlanych i są zobowiązani do ich zagospodarowania na własny koszt. Celowym jest monitorowanie gospodarki odpadami prowadzonej w firmach budowlanych.

4.5.2. System zbierania odpadów wielkogabarytowych

Po wprowadzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami dla regionu ciechanowskiego zbiórka odpadów wielkogabarytowych będzie zorganizowana przez okresowy odbiór odpadów bezpośrednio od właścicieli, akcyjnie (np. raz na kwartał) informując wcześniej mieszkańców gminy o możliwości bezpłatnego pozbycia się przedmiotowych odpadów.

Odpady wielkogabarytowe będą dowożone do centrum segregacji odpadów nietypowych. Na terenie składowiska w Płocochowie w powiecie pułtuskim będzie utworzone centrum segregacji odpadów nietypowych, wielkogabarytowych, mebli itp. Będzie tam także zlokalizowany zakład przeróbki odpadów elektrycznych, elektronicznych, AGD (urządzenia radiowe, telewizyjne, komputerowe, biurowe, łącznościowe, gospodarstwa domowego wg.

WPGO na Mazowszu jeden zakład położony centralnie, który zapewni wymagane dyrektywą 2002/96/WE ilości zbiórki na mieszkańca oraz poziomy odzysku 70-80% i recyklingu 50-70%.

Wprowadzenie w/w systemu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych określanych także mianem „nietypowe” tzn. mebli, sprzętu AGD i RTV, urządzenia elektryczne, elektryczne i elektroniczne, łącznościowe, komputerowe itp. pozwoli na osiągnięcie zakładanego limitu odzysku odpadów wielkogabarytowych na poziomie 15% do końca 2007 roku. Odzysk odpadów budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych będzie w miarę rozwoju systemu i świadomości mieszkańców zwiększał się i w roku 2011 osiągnie zakładany poziom 55%.

Jak wynika z koncepcji zintegrowanego systemu gospodarki odpadami dla regionu ciechanowskiego zastosowany system zbiórki odpadów wielkogabarytowych do roku 2011 pozwoli na nawet 60% ich odzysk i recykling.

4.5.3. Wraki samochodowe

Odpady tego rodzaju będą zbierane i demontowane na stacjach zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Stacje takie będą zlokalizowane w Ciechanowie i na terenie składowiska w Oględzie.

4.5.4. Zużyte opony

Zużyte opony będą gromadzone w kontenerach ustawionych w miejscach gdzie będzie prowadzona selektywna zbiórka odpadów. Odpady okresowo będą transportowane do stacji demontażu pojazdów zlokalizowanej w Oględzie lub w Ciechanowie skąd razem z powstałymi z demontażu pojazdów oponami będą przekazywane do unieszkodliwienia specjalistycznej firmie posiadającej wymagane uprawnienia.

4.5.5. Osady ściekowe

Osady ściekowe z terenu gmin wchodzących w skład regionu ciechanowskiego w ramach zintegrowanego systemu gospodarki odpadami będą transportowane do RZGO w Woli Pawłowskiej. Osady ściekowe będą zagospodarowywane poprzez ich kompostowanie, odwodnienie oraz suszenie dla uzyskania granulatu będącego 20% dodatkiem do paliwa alternatywnego, którego linia będzie jedną z instalacji RZGO.

Jak dotychczas na terenie gminy nie powstają odpady – osady ściekowe.

4.6. System zbierania „bioodpadów”

Odpady ulegające biodegradacji po wprowadzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami dla regionu ciechanowskiego będą gromadzone selektywnie w kontenerach „ustawionych w sąsiedztwie”. Odpady te będą docelowo przewożone do RZGO w Woli

Pawłowskiej gdzie będą poddawane kompostowaniu. Kompost będzie używany jako nawóz do użyźniania gleb.

Niezależnie od tego faktu będzie propagowane ograniczanie ilości powstawania odpadów biodegradowalnych poprzez wykorzystanie ich we własnym zakresie tzn. unieszkodliwianie w przydomowych kompostownikach i wykorzystanie do nawożenia ogródków.

Podmioty gospodarcze zajmujące się utrzymaniem terenów zielonych są zobowiązane do zbierania powstających bioodpadów i odpadów zielonych we własnym zakresie i odpowiedniego postępowania z nimi tj. kompostowania.

Powyższe działania polegające na ograniczeniu ilości odpadów biodegradowalnych i wydzieleniu tego rodzaju odpadów ze strumienia odpadów komunalnych zmieszanych i zagospodarowanie ich poprzez kompostowanie pozwoli osiągnąć wynikające z dyrektywy 99/31/EC i przyjęte w Polskim prawodawstwie poziomy odzysku bioodpadów w kolejnych latach:

- 25% do roku 2007,
- 50% do roku 2010
- oraz 65% do roku 2017.

Wydzielone odpady ulegające biodegradacji będą unieszkodliwiane w RZGO poprzez kompostowanie. Należy zaznaczyć, że ilość tego rodzaju odpadów trafiających do składowania będzie faktycznie znacznie mniejsza przy zastosowaniu linii do wytwarzania paliwa alternatywnego. Wówczas część odpadów zawartych w odpadach zmieszanych, nie wysegregowana podczas segregacji wstępnej będzie przetwarzana na paliwo. Proces ten spowoduje, że na składowisko trafi w rezultacie jedynie ok. 20% ogólnej ilości odpadów organicznych powstających w sektorze komunalnym.

4.7. System zbierania odpadów niebezpiecznych

System zbierania odpadów niebezpiecznych będzie rozwiązany poprzez utworzenie Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych GPZON zlokalizowanego w miejscowości gminnej. Ponadto odpady niebezpieczne będą zbierane w szkołach i sklepach (baterie), aptece (przeterminowane leki). W GPZON będą zbierane następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych: farby, kleje, lepiszcze, żywice, rozpuszczalniki, odczynniki fotograficzne, pestycydy, herbicydy, insektycydy, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, a także baterie, akumulatory oraz leki cytostatyczne i cytotoksyczne, oleje odpadowe.

Odpady niebezpieczne do czasu wprowadzenia zintegrowanego systemu gospodarki odpadami w regionie ciechanowskim będą przekazywane firmom specjalistycznym do unieszkodliwienia we własnym zakresie. Po uruchomieniu zintegrowanego systemu odpady niebezpieczne będą transportowane do centrum segregacji odpadów niebezpiecznych.

Centrum zlokalizowane będzie na terenie składowiska w Oględzie w pow. przasnyskim. Będą tam segregowane odpady niebezpieczne związane z bytowaniem dla obszaru gmin objętych systemem.

Odpady zgromadzone i posegregowane w centrum będą przekazywane do unieszkodliwienia firmom posiadającym stosowne uprawnienia.

Wprowadzenie wyżej opisanego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych pozwoli na osiągnięcie zakładanego limitu odzysku tego rodzaju odpadów na poziomie 15% do końca roku 2007. Odzysk odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych będzie w miarę rozwoju systemu i świadomości mieszkańców zwiększał się i w roku 2011 osiągnie min. poziom - 57%.

Jak wynika z koncepcji zintegrowanego systemu gospodarki odpadami dla regionu ciechanowskiego zastosowany system zbiórki odpadów niebezpiecznych do roku 2011 pozwoli na 85% ich odzysk.

4.7.1. Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest po wprowadzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami dla regionu ciechanowskiego będą dowożone i składowane na terenie składowiska w Oględzie w pow. przasnyskim. Na składowisku będą gromadzone odpady zawierające azbest z terenu podregionów ciechanowskiego i płockiego (wg. WPGO pow. 5 ha, jeden z 3 – ch na Mazowszu).

4.7.2. Odpady zawierające PCB

Odpady zawierające PCB nie powstają w indywidualnych gospodarstwach domowych. Najczęściej występują w instalacjach obiektów przemysłowych. Zakłady posiadające na swoim terenie odpady zawierające PCB są obowiązane do usunięcia ich na własny koszt poprzez firmę specjalistyczną posiadającą odpowiednie uprawnienia.

4.7.3. Zużyte oleje

Zużyte oleje powstające w strumieniu odpadów komunalnych będą gromadzone w GPZON. Po wprowadzeniu systemu zintegrowanego oleje będą przewożone do centrum segregacji odpadów niebezpiecznych w Oględzie w pow. przasnyskim. Skąd będą odbierane przez specjalistyczne firmy posiadające wymagane uprawnienia do unieszkodliwienia.

4.7.4. Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne powstają w procesach diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej i weterynaryjnej. Głównym źródłem ich powstawania są szpitale ogólne, psychiatryczne, zakłady pielęgnacyjno – opiekuńcze, zakłady leczniczo wychowawcze, zakłady opiekuńczo – lecznicze, szpitale uzdrowiskowe, sanatoria uzdrowiskowe, hospicja, przy-

chodnie, ośrodki zdrowia, poradnie, punkty lekarskie, indywidualne gabinety lekarskie. Odpady weterynaryjne powstają głównie w gabinetach weterynaryjnych oraz w wyniku prowadzenia doświadczeń i badań naukowych na zwierzętach.

Specyficzne odpady medyczne i weterynaryjne, zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Zdrowia (Dz. U. Nr 8, poz. 103 i 104) mogą być unieszkodliwiane poprzez: termiczne przekształcanie odpadów, autoklawowanie, dezynfekcję termiczną, działanie mikrofalami, obróbkę fizyko – chemiczną.

Odpady medyczne i weterynaryjne będą unieszkodliwiane poprzez spalanie w istniejących spalarniach odpadów medycznych przy szpitalach w Ciechanowie i Przasnyszu. Spalarnie te będą zmodernizowane i dostosowane do wymaganych warunków.

4.8. System unieszkodliwiania odpadów

Przewiduje się, że odpady z terenu gminy unieszkodliwiane będą w najbliższym czasie dalej na składowisku zlokalizowanym w miejscowości Różan (do roku 2012), a następnie w regionalnym zakładzie unieszkodliwiania odpadów. Ponadto będzie wspomagane tworzenie lokalnych i indywidualnych kompostowni odbierających odpady biodegradowalne i z produkcji rolnej.

Po wprowadzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami, odpady będą unieszkodliwiane w oparciu o Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami. RZGO będzie zlokalizowany w miejscowości Wola Pawłowska k/ Ciechanowa. Będzie on stanowić centrum segregacji odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zbieranych dostarczanych z poszczególnych stacji przeładunkowych.

Odpady z terenu gminy Różan będą transportowane do stacji przeładunkowej w Makowie Maz. gdzie przed transportem do RZGO będą zagęszczane.

Podstawową instalacją zintegrowanego systemu gospodarki odpadami (ZSGO) dla regionu ciechanowskiego będzie Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami RZGO, zlokalizowany przy składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Woli Pawłowskiej k/Ciechanowa.

Obiekt ten jest wyznaczony WPGO na Mazowszu jako docelowy, jest już obecnie dostosowany do wymogów dyrektywy 1999/31/EC w sprawie składowania odpadów, posiada rezerwę terenu zarówno pod dalszą rozbudowę, jak również pod budowę zakładu przeróbki odpadów komunalnych. Inwestycja RZGO ma za zadanie zapewnić w wyniku przeróbki strumienia odpadów komunalnych zmieszanych oraz doczyszczania odpadów zbieranych selektywnie w systemie, uzyskanie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, odpowiednie poziomy zagospodarowania odpadów organicznych oraz maksymalne ograniczenie odpadów przeznaczonych do ostatecznego składowania.

Podstawowe instalacje RZGO to:

- stanowisko ewidencji ilościowej i jakościowej odpadów (waga),
- linia segregacji odpadów komunalnych zmieszanych,
- linia segregacji, uszlachetniania i konfekcjonowania odpadów zbieranych selektywnie,
- linia do kompostowania wyselekcjonowanych odpadów organicznych wraz z opadami zielonymi i osadami ściekowymi,
- linia wytwarzania paliwa alternatywnego
- magazyn odzyskanych surowców wtórnych
- niecka składowiskowa,
- baza sprzętu do eksploatacji składowiska i transportu odpadów z obszaru objętego systemem.

RZGO będzie stanowić centrum segregacji odpadów komunalnych i selektywnie zbieranych dostarczanych z poszczególnych stacji przeładunkowych pow. makowskiego, przasnyskiego, pułtuskiego i ciechanowskiego.

5. ZADANIA STRATEGICZNE

Działania zmierzające do zmniejszenia ilości powstających odpadów komunalnych oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko w praktyce gospodarczej polegają na działaniach zmierzających do prawidłowego postępowania z odpadami, a w szczególności na wydzieleniu ze strumienia odpadów komunalnych takich odpadów, które mogą być powtórnie użyte oraz wydzieleniu odpadów niebezpiecznych. Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz celami przyjętymi dla realizacji niniejszego planu gospodarki odpadami ze strumienia odpadów komunalnych wydzielane będą odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane oraz odpady niebezpieczne. Ze strumienia odpadów komunalnych wydzielane będą również odpady opakowaniowe.

System gospodarki odpadami w gminie będzie prowadzony w oparciu o Zintegrowany System Gospodarki Odpadami dla regionu ciechanowskiego. Odpady zbierane selektywnie w systemie „kontener w sąsiedztwie” oraz odpady zmieszane będą poprzez stację przeładunkową w Makowie Maz. transportowane do RZGO w Woli Pawłowskiej.

Biorąc pod uwagę kompetencje gmin w zakresie szeroko pojętej gospodarki odpadami zaproponowany gminny system gospodarki odpadami na terenie gminy Różan dotyczyć będzie wyłącznie odpadów komunalnych. Zgodnie z prawnie określonymi zasadami postępowania z odpadami należy:

- Zapobiegać i minimalizować powstawanie odpadów,
- Zorganizować odzysk i unieszkodliwianie odpadów,
- Zapewnić bezpieczne składowanie tych odpadów, których nie da się poddać systemowi odzysku lub unieszkodliwiania w inny sposób.

Przy opracowywaniu harmonogramów wzięto pod uwagę uwarunkowania lokalne gminy Różan, a także wymagania krajowego, wojewódzkiego oraz założenia Zintegrowanego Systemu Gospodarki Odpadami dla regionu Ciechanowskiego. Należy podkreślić, że gmina Różan, jak i cały powiat makowski należy, zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami do Ciechanowskiego Regionalnego Obszaru Gospodarki Odpadami Komunalnymi. Podstawowymi zadaniami gminy na najbliższe lata są:

- Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów, a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska
- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy
- Podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych, budowlano-remontowych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych

Wyznacza się następujące główne zadania w gospodarce odpadami komunalnymi:

- odzysk i unieszkodliwianie odpadów ulegających biodegradacji,
- odzysk surowców wtórnych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielenie odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych i budowlano – remontowych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i stworzenie punktu odbioru i magazynowania tego typu odpadów w celu ich dostarczenia do miejsca docelowego unieszkodliwienia.

Dla osiągnięcia wyżej wymienionych celów gmina podjęła współpracę z innymi gminami regionu ciechanowskiego w skład którego wchodzi powiaty: przasnyski, ciechanowski, pułtuski i makowski dla stworzenia sprawnie działającego, ekonomicznego zintegrowanego systemu gospodarki odpadami.

Dla prawidłowej realizacji zadań inwestycyjnych wynikających z koncepcji zintegrowanego systemu gospodarki odpadami regionu, powołana będzie spółka prawa handlowego o nazwie Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami z lokalizacją w Woli Pawłowskiej. W strukturze organizacyjnej przewidziano w regionie trzy stacje przeładunkowe z obiektami czasowego gromadzenia odpadów zmieszanych i zebranych selektywnie. Odpady z gminy będą trafiały do stacji przeładunkowej w Makowie Maz.

Poszczególne pionierzy firmy będą realizować procesy niezbędne do prawidłowej gospodarki odpadami w regionie:

- Gromadzenie odpadów komunalnych zmieszanych i gromadzonych selektywnie
- Segregacja strumienia odpadów
- Uszlachetnianie, recykling i konfekcjonowanie surowców wtórnych
- Przetwarzanie wymieszanych odpadów komunalnych wymieszanych na paliwo alternatywne
- Zagospodarowanie osadów ściekowych poprzez ich kompostowanie, odwadnianie oraz suszenie dla uzyskania granulatu będącego 20% - wym dodatkiem do paliwa alternatywnego
- Dostosowanie odpadów budowlanych do ich powtórnego zastosowania
- Selekcja odpadów organicznych oraz odpadów zielonych
- Kompostowanie odpadów organicznych, zielonych oraz osadów ściekowych
- Demontaż oraz segregacja odpadów wielkogabarytowych
- Składowanie odpadów azbestowych oraz czasowe gromadzenie odpadów problemowych
- Recykling pojazdów
- Spalanie odpadów medycznych
- Wszelkie działania transportowe
- Wszelkie działania dla utrzymania ruchu Zakładu

Kontynuowanie i rozwijanie ponadgminnej struktury organizacyjnej w zakresie go-

spodarki odpadami komunalnymi z gminami regionu ciechanowskiego, współpraca przy tworzeniu i wdrażaniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami dla regionu jest właściwe z punktu widzenia logistycznego i ekonomicznego.

Wprowadzenie i realizacja planowanych rozwiązań kompleksowych uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady w ramach przedstawionego powyżej systemu zintegrowanego pozwoli znacznie ograniczyć ilość odpadów trafiających na składowisko.

Zadaniem gminy będzie utrzymywanie współpracy z gminami regionu i partycypacja we wszelkich działaniach prowadzących do stworzenia i sprawnego funkcjonowania zintegrowanego systemu gospodarki odpadami.

6. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ

Na podstawie przedstawionych prognoz i zgodnie z wymaganiami krajowego, wojewódzkiego i powiatowego planu gospodarki odpadami proponuje się następujące działania mające na celu usprawnienie i unowocześnienie gospodarki odpadami w gminie Różan.

6.1. Harmonogram na lata 2005-2009.

L.p.	Zadania	Lata realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Koszty [tys. PLN]	Jednostka finansująca
1	Opracowanie i wdrożenie pakietu edukacyjnego.	2005	Gmina	10	Gminny, Powiatowy, Wojewódzki FOŚ i GW, środki UE
2	Uruchomienie selektywnej zbiórki odpadów i sukcesywne objęcie nią terenu całej gminy.	2005-2007	Gmina i przedsiębiorcy	50	Gminny i Powiatowy FOŚ i GW, środki UE, gmina i przedsiębiorcy
3	Organizacja systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych i budowlano – remontowych oraz niebezpiecznych	2005-2009	Gmina, powiat, przedsiębiorcy	30	Gminny i Powiatowy FOŚ i GW, środki UE, gmina i przedsiębiorcy
4	Wdrożenie systemu zbiórki i recyklingu odpadów opakowaniowych	2005-2009	Organizacje odzysku, gmina, powiat	12	Gminny, Powiatowy i Wojewódzki FOŚ i GW, środki UE, gmina, przedsiębiorcy i producenci
5	Udział w realizacji Regionalnego Zakładu Gospodarki Odpadami	2005-2007	Gmina, Związek gmin, powiat, województwo	Łączny koszt 46 000 000	Gminny, Powiatowy i Wojewódzki FOŚ i GW, środki UE,
6	Udział w budowie i eksploatacji powiatowej stacji przeładunkowej	2005-2007	Gmina, powiat, województwo	Łączny koszt 1 600 000	Gminny, Powiatowy i Wojewódzki FOŚ i GW, środki UE,
7	Udział w budowie zakładu przeróbki odpadów budowlanych i przemysłowych w Makowie Maz.	2005-2007	Gmina, powiat, województwo, przedsiębiorcy	Łączny koszt 3 500 000	Gminny, Powiatowy i Wojewódzki FOŚ i GW, środki UE
8	Budowa i organizacja GPZON	2005-2007	Gmina, powiat, przedsiębiorcy	10	Gminny i Powiatowy FOŚ i GW, środki UE, gmina i przedsiębiorcy
9	Ocena wykonania i aktualizacja gminnego planu gospodarki odpadami	2009	Gmina	2	Gmina

6.2. Harmonogram na lata 2009-2011.

L.p.	Zadania	Lata realizacji	Koszty [tys. PLN]	Jednostka odpowiedzialna
1	Kampania na rzecz podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie szeroko pojętej gospodarki odpadami.	2009 - 2011	10	Gmina, powiat, województwo
2	Stworzenie i doskonalenie systemu zbiórki odpadami obejmującego wszystkich mieszkańców gminy	2009 - 2011	20	Gmina
3	Organizacja gospodarki odpadami obejmująca selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych, finansowaną z opłat za produkty i za recykling	2009-2010	5	Gmina, powiat, przedsiębiorcy oraz producenci opakowań
4	Rozwój i doskonalenie systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlano – remontowych i niebezpiecznych zapewniający uzyskanie zakładanych limitów odzysku i recyklingu	2009-2011	10	Grupa gmin i powiat, województwo
5	Udział w organizacji i eksploatacji Regionalnego Zakładu Gospodarki Odpadami	2009-2011	50	Gmina, powiat, województwo
6	Udział w eksploatacji stacji przeładunkowej w Makowie Maz.	2009-2011	40	Gmina, powiat, województwo
7	Udział w eksploatacji zakładu przeróbki odpadów budowlanych i przemysłowych w Makowie Maz.	2009-2011	20	Gmina, powiat, województwo
8	Ocena wykonania i aktualizacja gminnego planu gospodarki odpadami.	2011	2	Gmina

6.3. Możliwości finansowania

Działania w zakresie rozwijania i usprawniania gospodarki odpadami wielokrotnie wiążą się z wysokimi kosztami inwestycyjnymi. Kampanie informacyjne, czy organizacja selektywnej zbiórki jest w zasięgu gminnego budżetu, może także liczyć jako przedsięwzięcie mające chronić środowisko na dofinansowanie, kredyty preferencyjne, ulgi.

Ale już inwestycje typu budowa obiektów infrastrukturalnych takich jak sortownia czy spalarnia nie mogą być żadną miarą finansowane z budżetu jednej gminy. Ponadto ekonomika eksploatacji takich obiektów unieszkodliwiania odpadów wymaga by obsługiwały duży obszar kilku gmin inaczej będą bardzo deficytowe.

Zaproponowane rozwiązania, po odpowiednim wdrożeniu, przyniosą efekt ekologiczny w postaci mniejszego strumienia odpadów trafiających na składowisko oraz odzysku surowców wtórnych. Ponadto usprawnienie systemu gospodarki odpadami pozwoli zmniejszyć koszty usuwania odpadów poprzez zmniejszenie odpadów trafiających bezużytecznie na

składowisko, przyniesie nawet być może dochód ze sprzedaży surowców.

Źródła finansowania inwestycji:

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - Zasady funkcjonowania funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej tj. narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych zostały określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. Stanowią one najbardziej znane i wykorzystywane przez jednostki samorządu lokalnego źródło dofinansowywania inwestycji i przedsięwzięć z zakresu szeroko pojętej ochrony środowiska.

Podstawowymi formami finansowania zadań przez Narodowy Fundusz są preferencyjne pożyczki (podlegające umarzaniu) i dotacje, uzupełniane takimi formami finansowania, jak np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. Narodowy Fundusz preferuje wnioski podmiotów, które zadeklarują przeznaczenie umorzonych kwot pożyczek na inwestycje proekologiczne.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚ i GW) jego rolą jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie Wojewódzki Fundusz przygotowują na wzór Narodowego Funduszu listy zadań priorytetowych, które mogą być dofinansowywane z jego środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (PFOŚ i GW) został utworzony wraz z reformą administracyjną państwa, która powołała do życia nowy szczebel administracji samorządowej – powiat. Dochodami Powiatowego Funduszu są wpływy z: opłat za składowanie i magazynowanie odpadów i kar za niezgodne z przepisami prawa ich składowaniem lub magazynowaniem (10 % wpływów), oraz opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz z administracyjnych kar pieniężnych (10 % wpływów poza opłatami i karami za usuwanie drzew i krzewów, które w całości stanowią przychód gminnego funduszu).

Dochody Powiatowego Funduszu przekazywane są na rachunek starostwa, w budżecie powiatu mają zaś charakter działu celowego. W myśl art. 407 ustawy – Prawo ochrony środowiska środki Powiatowego Funduszu należy przeznaczać na wspomaganie działalności w zakresie określonym jak dla gminnych funduszy oraz na inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (GFOŚ i GW) celem działania Gminnego Funduszu jest dofinansowania zadań ekologicznych na terenie własnej gminy, zaś jego konto zasilane jest przez wpływy z: opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów (100 % wpływów), opłat za składowanie i magazynowanie odpadów i kar za niezgodne z przepisami prawa ich składowaniem lub magazynowaniem (50 % wpływów), opłat i kar za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych (20 % wpływów).

Gminny Fundusz nie jest prawnie wydzielony ze struktury organizacyjnej gminy, a więc podobnie jak Powiatowy Fundusz nie ma osobowości prawnej i nie może udzielać pożyczek. Zasady przyznawania środków ustalane są indywidualnie w gminach.

Zgodnie z art. 406 ustawy – Prawo ochrony środowiska środki finansowe Gminnego Funduszu należy przeznaczać na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi,
- przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza,
- przedsięwzięcia związane z ochroną wód,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

EkoFundusz - środki EkoFunduszu pochodzą z bezzwrotnej pomocy zagranicznej i z tzw. ekokonwersji (zamianę kwot polskiego długu zagranicznego na środki inwestycyjne w dziedzinie ochrony środowiska). Zadaniem EkoFunduszu jest dofinansowywanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają przynieść efekt w skali nie tylko regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za prioryte-

towe w skali europejskiej, a nawet światowej.

Od 1998 r. jednym z priorytetów EkoFunduszu stała się również gospodarka odpadami. W jej dziedzinie EkoFundusz będzie wspierał: tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów komunalnych pochodzących od 50 tysięcy do 250 tysięcy mieszkańców, eliminację odpadów niebezpiecznych przy zastosowaniu technik i technologii pochodzących z krajów donatorów, rekultywację gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi w przypadku udokumentowanego zagrożenia dla zdrowia ludzi lub świata przyrody oraz braku sprawcy.

Ekofundusz udziela wsparcia finansowego jedynie w formie bezzwrotnej dotacji. Z reguły wynosi ona 10 – 30 % kosztów projektu. W wyjątkowych przypadkach, gdy inwestorem jest instytucja budżetowa lub organ samorządowy, dotacja ta może sięgać 50 %.

Kredyty Banku Ochrony Środowiska jest bankiem, którego podstawowym zadaniem jest świadczenie kompleksowych usług finansowych w ramach środków własnych oraz środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkich funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej dla podmiotów realizujących projekty na rzecz ochrony środowiska naturalnego. Współpracuje także z Fundacją Polska Wieś 2000 im. M. Rataja, Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej oraz innymi funduszami pomocowymi.

Produkty BOŚ S. A. w zakresie szeroko pojętej gospodarki odpadami można podzielić na:

kredyty w ramach linii ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na inwestycje z zakresu zagospodarowania odpadów, w szczególności:

- zakup i montaż urządzeń do odzysku odpadów,
- zakup i montaż urządzeń do unieszkodliwienia odpadów, w tym budowa składowisk odpadów oraz zakup ich wyposażenia (np. wagi, zbiorniki wód odciekowych, instalacja odzysku biogazu),
- zakup urządzeń służących zbieraniu i zagospodarowaniu odpadów, tj. pojemniki, kontenery, linie do sortowania odpadów,
- rekultywacja składowisk odpadów,

atutem powyższych linii kredytowych jest możliwość uzyskania nawet 90 % kosztów planowanej inwestycji,

kredyty na zakup lub montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska – pozwalające uzyskać do 100 % kosztów inwestycji,

kredyty pomostowe i uzupełniające finansujące przedsięwzięcia inwestycyjne objęte dotacją SAPARD w ramach Działania 3 – w ramach, których mogą być finansowane przed-

sięwzięcia inwestycyjne obejmujące rozwój i poprawę infrastruktury obszarów wiejskich, realizowane na obszarach wiejskich lub w miastach do 7 tysięcy mieszkańców, w zakresie m.in. gospodarki odpadami komunalnymi,

kredyty z linii kredytowej Banku Rozwoju Rady Europy – w ramach, których mogą być finansowane przedsięwzięcia inwestycyjne obejmujące:

- rekultywację powierzchni ziemi i ochrona wód podziemnych,
- zagospodarowanie odpadów,
- kredyty dla firm realizujących inwestycje w formule „Trzeciej strony” –:przeznaczone dla przedsiębiorców, wprowadzających nową technologię w obiektach Zamawiającego w celu uzyskania zysków oszczędności z tytułu zmniejszenia opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska lub na pokrycie kosztów inwestycji służących m.in. składowaniu lub zagospodarowywaniu odpadów. Maksymalna kwota kredytu wynosi do 80% kosztów zadania.

Partnerstwo publiczno – prywatne można zdefiniować jako partnerstwo, w którym administracja samorządowa oraz sektor prywatny realizują wspólne przedsięwzięcia, dzieląc się zarówno zyskiem jak i ryzykiem oraz odpowiedzialnością za podejmowaną działalność. Szersza definicja PPP obejmuje również współpracę administracji z organizacjami pozarządowymi (NGO). W ostatnim czasie powszechniejsze stały się tzw. partnerstwa trójsektorowe. Są to inicjatywy, w których władze, podmioty gospodarcze i NGO współpracują w celu rozwiązania złożonych problemów lokalnych i regionalnych oraz zapewnienia odpowiednich usług

W przypadku samorządu terytorialnego budowa i wdrożenie partnerstwa ma na celu prywatyzację sektora użyteczności publicznej w tym zakresie, w którym określone zadania mogą być wykonywane przez podmioty sektora prywatnego: np. budowa zakładu gospodarki odpadami. Rezultatem takiego partnerstwa powinno być uzyskanie lepszej jakości świadczonych usług. Dodatkowo dla samorządów, taka współpraca oznacza ograniczenie zadań własnych jedynie do kontrolowania podmiotu prywatnego, szczególnie w zakresie wykorzystania przekazywanych środków. Istnieje kilka aspektów utrudniających realizację partnerstwa publiczno-prywatnego w Polsce. Są to m.in. niewystarczające ramy ustawodawcze i prawne oraz brak zdolności do organizowania przetargów i przyznawania zamówień.

Unia Europejska dzięki członkostwu w Unii Europejskiej Polska może ubiegać się o finansowanie inwestycji w dziedzinie ochrony środowiska z funduszy strukturalnych i spójności. Finansowanie przedsięwzięć z Funduszu opiera się na zasadzie współfinansowania. Projekty inwestycyjne ubiegające się o dofinansowanie mogą być wsparte w ramach Funduszu maksymalnie do wysokości 85 % wydatków publicznych lub innych równoważnych wydatków, włączając w to wydatki jednostek, których działalność jest podjęta w ramach administracyjnych lub prawnych, na mocy, których mogą być uważane za równoważne jednostkom publicznym (tzw. wydatków kwalifikowanych). Strona polska musi zagwarantować środki na pozostałe finansowanie z jednego lub kilku źródeł.

Fundusz Spójności, inaczej nazywany Funduszem Kohezji lub Europejskim Funduszem Kohezji, jest to czasowe wsparcie finansowe dla krajów Unii Europejskiej, których Produkt Krajowy Brutto nie przekracza 90% średniej dla wszystkich krajów członkowskich. Realizację Funduszu Spójności zaplanowano do 2006 r. zaś jego redystrybucję realizuje Komisja Europejska na podstawie wniosków składanych w odpowiednich terminach. Z Funduszu Spójności mogą być finansowane:

- projekty, etapów projektów, które są technicznie lub finansowo niezależne,
- grupy projektów powiązanych ze sobą widoczną strategią tworzącą spójną całość.

Fundusze strukturalne są najważniejszym instrumentem polityki strukturalnej Unii Europejskiej. Są to specjalne instytucje, których zadaniem jest wspieranie i modernizacja gospodarek krajów Unii Europejskiej. Fundusze te są kierowane do tych regionów i sektorów, które bez pomocy finansowej nie są w stanie dorównać do średniego poziomu ekonomicznego w Unii.

Przedsięwzięcia dotyczące gospodarki odpadami będą finansowane głównie ze środków finansowych Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF), szczególnie w ramach programu Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR). W ramach ZPORR działania środowiskowe zostały zawarte w działaniach:

- Infrastruktura ochrony środowiska (duże inwestycje dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury o znaczeniu regionalnym, służące wzmocnieniu konkurencyjności regionów),
- Infrastruktura lokalna (małe inwestycje w zakresie ochrony środowiska o oddziaływaniu lokalnym na terenach wiejskich i w małych miastach – do 15 tys. mieszkańców),

Ostatecznymi beneficjentami są głównie: gminy, powiaty i województwa lub działające w ich imieniu jednostki organizacyjne, związki międzygminne, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego, inne jednostki publiczne. Dofinansowanie z ZPORR będzie wynosić: do 75 % kwalifikującego się kosztu inwestycji lub do 50 % kwalifikującego się kosztu, gdy inwestycje infrastrukturalne generują znaczący zysk netto.

7. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Obecny system gospodarki odpadami jest nie spełnia wymogów prawnych aktualnie obowiązujących, brak jest kontroli strumienia powstających odpadów, a jedynym sposobem unieszkodliwiania jest składowanie. W wyniku realizacji Planu Gospodarki Odpadami przewiduje się kompleksowe uporządkowanie problemu odpadów w gminie Różan.

Wraz z podnoszeniem świadomości ekologicznej mieszkańców gminy i zwiększającym się udziałem odzysku odpadów, zwiększy się czas eksploatacji istniejącego składowiska w Mroczkach Rębiszewo poprzez zmniejszony strumień trafiających na nie odpadów. Z punktu widzenia ochrony środowiska najbardziej korzystne jest zapobieganie i ograniczenie powstawania odpadów oraz zmniejszenie ilości składowanych w środowisku odpadów.

Wydzielanie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych poprzez segregację i punkty gromadzenia specjalnie przygotowane na wypadek awarii prowadzić będzie do znacznego ograniczania niekontrolowanego ich deponowania w środowisku. Zmniejszy to zagrożenie dla wód podziemnych i ziemi. Rozwiązanie gospodarki odpadami będzie, zatem warunkiem skutecznej ochrony i wykorzystania zasobów krajobrazowych gminy, jak i ochrony zasobów wód podziemnych o potencjalnym znaczeniu użytkowym. Systemy sprzedaży np. środków ochrony roślin gwarantujące wymianę opakowań na zasadzie kaucji zminimalizują ryzyko powstawania odpadów niebezpiecznych.

Korzystanie z alternatywnych metod unieszkodliwiania innych niż składowanie, takich jak kompostowanie czy spalanie spowoduje mniejsze obciążenie środowiska. Odpowiednia segregacja z podziałem strumienia na: surowce wtórne, odpady przeznaczone do kompostowania i spalania przy zastosowaniu urządzeń ochrony środowiska zgodnych z Najlepszą Dostępną Techniką (BAT) pozwoli na dalsze ograniczenie strumienia odpadów trafiających na składowisko.

Niewdrożenie planu może powodować narastający problem w związku z trudnością w lokalizacji nowych składowisk odpadów. Zwiększą się koszty transportu na większą odległość, a także koszty składowania wynikające z coraz ostrzejszych wymagań technicznych nakładanych na nowe składowiska wymagające rozbudowanej infrastruktury. Wzrastające koszty unieszkodliwiania odpadów mogą spowodować powstawanie dzikich składowisk, co dla gminy częściowo utrzymującej się z turystyki byłoby bardzo niekorzystne.

8. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.

W celu właściwej oceny realizacji Planu Gospodarki Odpadami konieczna jest odpowiednia sprawozdawczość. Na jej podstawie można udoskonalać plan poprzez identyfikowanie jego niedociągnięć lub lepiej przystosowywać go do zmieniających się warunków. Za sprawozdawczość odpowiedzialny jest Urząd gminy Różan.

W tabeli poniżej zaproponowano następujące wskaźniki służące do kontroli strumienia odpadów, oraz do oceny prowadzonych działań. Proponuje się ponadto coroczne wykonywanie raportów na podstawie poniższych wskaźników.

Źródła powstawania odpadów to zabudowa miejska, wiejska i letniskowa.

Typy selektywnej zbiórki to zbiórka bezpośrednia od mieszkańców, punkty gromadzenia.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
1	Ilość wytworzonych odpadów z podziałem na źródła powstawania	Mg/rok
2	Ilość zebranych odpadów z podziałem na źródła powstawania	Mg/rok
3	Liczba mieszkańców gminy	-
4	Liczba mieszkańców gminy uczestniczących w poszczególnych typach selektywnej zbiórki odpadów.	-
5	Ilość zebranych surowców wtórnych: Tworzywa sztuczne, Papier i tektura, Szkło, Żelazo stalowy i metale kolorowych	Mg/rok
6	Ilość zebranych selektywnie odpadów: Wielkogabarytowych, Budowlano – remontowych, Niebezpiecznych	Mg/rok
7	Ilość odpadów trafiających na składowisko odpadów	Mg/rok
8	Ilość zmieszanych odpadów poddanych sortowaniu	Mg/rok
9	Ilość odpadów poddanych poszczególnym typom unieszkodliwienia	Mg/rok
10	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych	Ocena jakościowa

9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Różan został wykonany zgodnie z wymaganiami prawa Polskiego i Unii Europejskiej. Uwzględnia założenia polityki ekologicznej państwa, w tym Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, a także dokumenty regionalne i lokalne takie jak wojewódzki i powiatowy plan gospodarki odpadami. Plan obejmuje lata 2005-2013.

Plan opisuje istniejący system gospodarki odpadami w gminie Różan, ilości powstających odpadów w podziale na poszczególne kategorie, oraz prognozę wytwarzania odpadów do roku 2013.

Podstawowym celem planu jest realizacja następujących zasad:

- Zapobieganie powstawaniu lub ograniczanie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- Zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku, jeżeli nie udało się zapobiec powstaniu odpadu,
- Zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub, których nie udało się poddać odzyskowi.
- Aby spełnić założone cele należy wykonać następujące działania:
- Zwiększyć poziom edukacji ekologicznej mieszkańców gminy poprzez akcje informacyjne i szkolenia
- Stworzyć system selektywnej zbiórki odpadów i punkty gromadzenia: surowców wtórnych, odpadów wielkogabarytowych, budowlano-remontowych i niebezpiecznych.
- Stworzyć sortownię odpadów zmieszanych i zakład unieszkodliwiania odpadów.

Wszystkie te działania mają na celu ochronę środowiska poprzez minimalizowanie niekorzystnego oddziaływania na nie odpadów, a w szczególności ograniczenie liczby odpadów trafiających na składowiska. Pozyskiwanie i wykorzystywanie surowców wtórnych zmniejsza eksploatację surowców naturalnych. Odpowiednie zaś postępowanie z odpadami niebezpiecznymi takimi jak oleje czy środki ochrony roślin pozwala wyeliminować zagrożenie, jakie mogą powodować dla środowiska.

10. SPIS MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

- 1 Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010. Rada Ministrów, Warszawa 2002 r.
- 2 Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.
- 3 Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, Uchwała Rady Ministrów nr 219 z 29 października 2002 r. (Monitor Polski Nr 11, poz. 159)
- 4 Plan gospodarki odpadami w województwie mazowieckim na lata 2004 – 2011, Warszawa grudzień 2003 r.
- 5 Koncepcja zintegrowanego systemu gospodarki odpadami dla regionu ciechanowskiego – koncepcja techniczno – ekonomiczna obejmująca obszar powiatów: ciechanowskiego, pułtuskiego, przasnyskiego i makowskiego. Opracowanie: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Ciechanowie, Ciechanów.
- 6 Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego, Warszawa grudzień 2003.
- 7 Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego, (Uchwała nr 3/01 Sejmik Województwa Mazowieckiego z dnia 31 stycznia 2001r).
- 8 Strategia rozwoju Powiatu Makowskiego,.
- 9 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin .
- 10 Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. Rada Ministrów, Warszawa, maj 2002.
- 11 Stan środowiska w Województwie Mazowieckim 2003 r. Mazowiecki Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie.
- 12 Dane z bazy SIGOP (WIOŚ Delegatura w Ostrołęce),
- 13 Dane z bazy Urzędu Marszałkowskiego
- 14 Rocznik Statystyczny województwa mazowieckiego 2003, Urząd Statystyczny w Warszawie, Warszawa, grudzień 2003 r.
- 15 Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.
- 16 J. Korytkowski, J. Grabowska, Sporządzanie gminnego lub miejskiego planu gospodarki odpadami. OD i DK, Gdańsk 2003 r.
- 17 Stan środowiska w województwie mazowieckim w roku 2002 , Raport WIOŚ w Warszawie, Inspekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, Biblioteka Monitoringu Środowiska w Warszawie 2003 rok.
- 18 Prognoza oddziaływania na środowisko projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin.
- 19 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin na terenie Powiatu makowskiego.
- 20 Mapa hydrogeologiczna Polski, arkusz Ostrołęka w skali 1:200 000.

-
- 21 Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, Kleczkowski, 1988 r.
 - 22 Materiały otrzymane ze Związku Gmin Ziemi Makowskiej, tj., Plany Inwestycyjne, Ankiety Gminne, Dokumentacja Inwentaryzacyjna, Przeglądy ekologiczne gminnych składowisk odpadów i inne
 - 23 Wizja terenowa

11. SPIS TABEL

Tabela Nr 1. Użytkowanie gruntów w gminie Różan:

Tabela Nr 2. Średni [%] skład morfologiczny odpadów komunalnych dla terenów wiejskich

Tabela Nr 3. Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych dla terenów wiejskich

Tabela Nr 4. Wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla terenów wiejskich i miejskich

Tabela Nr 5. Bilans odpadów komunalnych dla gminy Różan w 2003 r. [Mg]

Tabela Nr 6. Bilans odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r.

Tabela Nr 7. Średni skład odpadów wielkogabarytowych (%)

Tabela Nr 8. Bilans odpadów budowlano – remontowych wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r.

Tabela Nr 9. Bilans odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r.

Tabela Nr 10. Bilans odpadów opakowaniowych dla gminy Różan w 2003 r.

Tabela Nr 11. Rodzaje odpadów niebezpiecznych powstające na terenie gminy Różan

Tabela Nr 12. Źródła odpadów niebezpiecznych powstających na terenie gminy Różan

Tabela Nr 13. Zmiana liczby ludności gminy Różan w latach 2004-2012

Tabela Nr 14. Prognoza zmian wskaźnika wytwarzanie odpadów poszczególnych frakcji w latach 2005-2013.

Tabela Nr 15. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów na terenie gminy w latach 2003-2015 [Mg/rok]

12. SPIS WYKRESÓW

- Wykres 1. Średni skład morfologiczny komunalnych odpadów domowych dla terenów wiejskich
- Wykres 2. Średni skład morfologiczny komunalnych odpadów z obiektów infrastrukturalnych dla terenów wiejskich
- Wykres 3. Wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla terenów wiejskich [kg/ M/ rok]
- Wykres 4. Wskaźnik wytwarzania poszczególnych grup odpadów komunalnych dla terenów wiejskich [%]
- Wykres 5. Ilość poszczególnych grup odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r. [Mg]
- Wykres 6. [%] skład odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie Różan w 2003 r.
- Wykres 7. Bilans odpadów budowlano – remontowych wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r. [Mg]
- Wykres 8. Bilans odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r. [Mg]
- Wykres 9. [%] skład odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie gminy Różan w 2003 r.
- Wykres 10. Prognozowana ilość odpadów powstających w gminie Różan w wybranych latach [Mg/rok].

13. Załącznik 1

Wykaz odbiorców odpadów niebezpiecznych, którzy posiadają pozwolenie na ich unieszkodliwianie i odzysk:

Sintac – Polska Sp. z o.o., Warszawa – w zakresie gromadzenia i usuwania następujących podgrup odpadów niebezpiecznych: 01 03, 01 04, 01 05, 02 01, 02 02, 03 01, 03 02, 04 01, 04 02, 05 01, 05 06, 05 07, 06 02, 06 03, 06 04, 06 05, 06 06, 06 07, 06 08, 06 09, 06 10, 07 01, 07 02, 07 03, 07 04, 07 05, 07 06, 07 07, 08 01, 08 03, 08 04, 08 05, 09 01, 10 01, 10 02, 10 03, 10 04, 10 05, 10 07, 10 09, 10 12, 10 13, 10 14, 11 01, 11 02, 11 03, 11 05, 12 01, 12 03, 13 01, 13 02, 13 03, 13 04, 13 05, 13 07, 13 08, 14 06, 15 01, 15 02, 16 01, 16 02, 16 03, 16 04, 16 05, 16 10, 16 11, 16 81, 16 82, 17 01, 17 02, 17 03, 17 04, 17 06, 17 08, 17 09, 18 01, 18 02, 19 01, 19 02, 19 03, 19 08, 19 10, 19 12, 19 13, 20 01,

Zakład Usług Produkcji i Handlu, inż. J. S. Górliński – w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05),

Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ Sp. z o.o., Michałowice – w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05) oraz materiałów filtracyjnych i ubrań ochronnych (15 02 02),

Firma PUH WALDY Waldemar Malec, Ostrów Mazowiecki – w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05, 17 06 03, 17 01 06, 17 09 03),

Usługi Remontowo – Budowlane Zbigniew Klik, Przasnysz – w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05),

Centrum Gospodarki Odpadami, Azbest i Recykling CARO, Zamość – w zakresie zbierania i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05, 17 01 06),

Firma ALGADER Hofman Sp. z o.o, Warszawa – w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05),

Firma AWAS – Serwis Sp. z o.o., Warszawa – w zakresie gromadzenia i usuwania następujących odpadów: 13 05 01 – odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach, 13 05 02 – szlamy z odwadniania olejów w separatorach, 13 05 03 – szlamy z kolektorów, 13 05 06 – olej z odwadniania olejów w separatorach, 13 05 07 – zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach, 13 08 09 – tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/ woda,

Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych TERMOEXPORT, Warszawa – w zakresie zbierania i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05, 17 01 06),

Zakład Remontowo – Budowlany Stanisław Karolczak, Łódź – w zakresie zbierania i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05, 17 01 06),

Budownictwa ALFIX Jerzy Kostecki, Białegostok – w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05),

Firma R&M IZOMAR Hofman Sp. z o.o, Warszawa, Oddział w Ostrołęce – w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów niebezpiecznych zawierający azbest (17 06 01, 17 06 05),

Firma GLOB POLSKA, Organizacja Odzysku, Warszawa – w zakresie zbierania i usuwania odpadów: 16 06 01 – akumulatory, 16 01 13 – płyny hamulcowe, 13 01 09 – mineralne oleje hydrauliczne zawierające związki chlorowcoorganiczne, 13 01 10 – mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowco-organicznych, 13 01 11 – syntetyczne oleje hydrauliczne, 13 01 12 – oleje hydrauliczne łatwo ulegające biodegradacji, 15 01 01 – opakowania z papieru i tektury, 16 01 03 – zużyte opony.