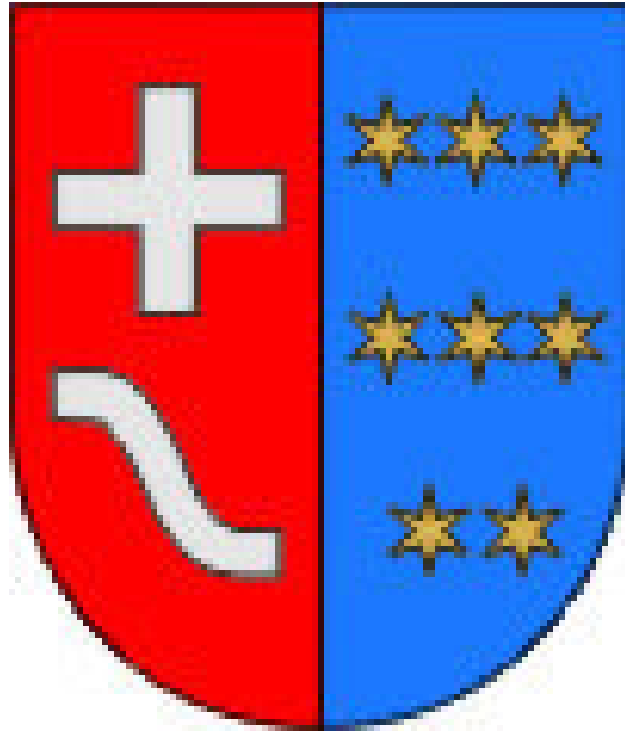


ZARZĄD POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO



POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

Kolbuszowa, 2004 r.

SPIS TREŚCI:

I. WSTĘP	4
I.1. Cel planu	4
I.1.1. Definicje i skróty użyte w planie	4
I.2. Podstawy prawne	5
I.3. Zakres obowiązywania	7
II. ZAŁOŻENIA I DANE PODSTAWOWE	8
II.1. Położenie geograficzne	8
II.2. Warunki przyrodnicze, glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami	9
II.3. Sytuacja demograficzna	10
II.4. Sytuacja gospodarcza	12
III. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO W SEKTORZE GOSPODARKI ODPADAMI	14
III.1. Odpady komunalne	14
III.1.1 Odpady komunalne z sektora publicznego i podobne	17
III.1.2 Frakcje odpadów komunalnych	17
III.1.3 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych	18
III.2 Osady ściekowe	19
III.3 Odpady przemysłowe	22
III.3.1 Odpady inne niż niebezpieczne	22
III.3.2 Odpady niebezpieczne	23
III.4 Odpady problemowe	24
III.4.1 Odpady zawierające PCB	25
III.4.2 Odpady zawierające azbest	25
III.4.3 Wycofane z eksploatacji pojazdy	26
III.4.4 Oleje odpadowe	27
III.4.5 Odpady medyczne i weterynaryjne	29
III.5 Istniejące systemy zbiórki odpadów, w tym innych niż niebezpieczne	30
III.6. Rodzaj i rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym innych niż niebezpieczne i komunalnych	31
III.7. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbiórki, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów, w tym innych niż niebezpieczne i komunalnych	31
III.8. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania	35
III.8.1 Odpady pochodzące z komunalnych (surowce wtórne)	35
III.8.2. Odpady przemysłowe	35
IV. PRZEWIDYWANE ZMIANY I PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA	36
IV.1. Odpady komunalne	36
IV.1.1 Odpady biodegradowalne	38
IV.2 Osady ściekowe	38
IV.3 Inne rodzaje odpadów	39
IV.4 Odpady przemysłowe	40

V. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY GOSPODARKI ODPADAMI	43
V.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów	43
V.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich oddziaływania na środowisko	43
V.2.1 Osady ściekowe.....	45
V.2.2. Odpady z sektora gospodarczego	47
V.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbiórki i transportu	58
V.3.1 Odpady komunalne.....	59
V.3.1.1 Niektóre specyficzne rodzaje odpadów komunalnych	60
V.4. Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, trafiających na składowiska odpadów	62
V.5. Sposób realizacji planu zamykania instalacji, w szczególności obiektów niespełniających wymagań poś.....	64
V.6. Harmonogram realizacji działań i instytucje odpowiedzialne za ich realizację ...	64
VI. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI.....	65
VI.1 Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi i pochodnymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie.....	67
VI.1. Projektowany system gospodarki odpadami, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie.....	68
VI.2. Odpowiedzialne jednostki i instytucje	71
VI.3. Propozycje do uwzględnienia w gminnych planach gospodarki odpadami	73
VI.4. Proponowane lokalizacje.....	76
VI.5 Terminy, koszty i źródła finansowania planu gospodarki odpadami.....	76
VI.5.1 Szacunkowe koszty inwestycyjne i pozainwestycyjne:	76
VI.5.2 Szacunkowe koszty funkcjonowania systemu.....	79
VII. KRÓTKOTERMINOWY PLAN DZIAŁANIA 4 LATA I ZADANIA STRATEGICZNE NA OKRES 8 LAT	79
VII.1. Zadania ogólne	79
VII.2 – Zadania szczegółowe dla specjalnych rodzajów odpadów realizowane we współpracy z innymi służbami	80
VII.3. Zadania do realizacji dla gmin	81
VII.4. – Edukacja ekologiczna jako zadanie do wspólnej realizacji przez powiat i gminy 83	
VIII WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO.....	85
IX. OCENA REALIZACJI PLANU (OCENA, SPRAWOZDAWCZOŚĆ, MONITORING, UAKTUALNIENIA)	86
X. STRESZCZENIE.....	88
XI. LITERATURA	90
XII. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE	91

I. WSTĘP

I.1. Cel planu

Plany gospodarki odpadami, jako jeden z planistycznych instrumentów ochrony środowiska, mają ułatwić efektywne zarządzanie gospodarowaniem odpadami oraz zapewnić niezbędną koordynację działań podejmowanych w tym zakresie na poszczególnych szczeblach administracji. Celem planów jest realizacja polityki ekologicznej państwa.

Obecny stan gospodarki odpadowej stwarza wiele problemów dla środowiska, wobec czego należy zdać sobie sprawę, że w przypadku braku działań, problemy te będą się nawarstwiać, a powodowane przez nie zagrożenie znacznie zwiększać. Sporządzenie i realizacja Planu ma temu zapobiec. Plan jest również niezbędnym dokumentem dla realizacji zadań wynikających z akcesji Polski do Unii Europejskiej.

W ostatnich latach w regionie podejmowane są działania mające na celu poprawę systemu gospodarowania odpadami i zmniejszenie oddziaływania na środowisko a jakość gospodarki odpadami w skali województwa nie odbiega od średniej krajowej. Wdrożenie Planu ma te działania usystematyzować, m.in. w celu osiągnięcia możliwie najlepszej efektywności działań.

Niniejszy plan jest częścią Powiatowego Programu Ochrony Środowiska, o którym mowa w art. 13 – 18 prawa ochrony środowiska. Tworzy on ramy dla gminnych planów gospodarki odpadami oraz gminnych programów ochrony środowiska.

Przy sporządzaniu niniejszego planu, uwzględniono aktualny stan wiedzy w gospodarce odpadami, tj. min.: obowiązującą hierarchią działań, obejmującą:

1. Unikanie powstawania odpadów,
2. Segregację i wykorzystanie odpadów, których powstania nie udało się uniknąć (w tym: wykorzystanie ponowne oraz wykorzystanie do innych celów),
3. Zmniejszenie objętości/szkodliwości pozostałości po w/w procesach (przeróbka, unieszkodliwianie),
4. Składowanie pozostałych.

Jest rzeczą bezsporną, że na każdym w/w etapie należy wybierać rozwiązania bezpieczne dla środowiska i zdrowia ludzi.

I.1.1. Definicje i skróty użyte w planie

GPZON – Gminny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych

KPGO – Krajowy plan gospodarki odpadami (uchwalony przez Radę Ministrów MP z 2003 r. Nr 11, poz. 159)

MZWON - miejsca zbierania wybranych odpadów niebezpiecznych

POS – punkt odbioru samochodów

poś – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2001 r, poz. 627 z późn. zm.)

PPGO – Powiatowy plan gospodarki odpadami

SPON – stacja przeładunkowa odpadów niebezpiecznych

SWE – samochody wycofane z eksploatacji (fachowy skrót na oznaczenie wraków samochodowych)

śor – środki ochrony roślin

1t = 1 Mg = 1000 kg

uocz – ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 1996 r. Nr 132, poz. 622, z późn. zm.)

uoo – ustawa o odpadach (Dz. U. Nr 62 z 2001 r, poz. 628 z późn. zm.)

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WP – wyrejestrowane pojazdy

WPGO – Wojewódzki plan gospodarki odpadami

ZUOK – Zakład unieszkodliwiania odpadów komunalnych

ZZO - Zakład zagospodarowania odpadów

Biocydy – trucizny wobec organizmów, zwłaszcza pestycydy a także chemiczne substancje czynne przenikające z emisji (zwł. przemysłowych) do organizmów, np. DDT, PCB, metale ciężkie; Często są to substancje o długim czasie rozpadu lub w ogóle nierozkładalne (metale), dlatego poprzez swoją trwałość są szczególnie groźne. Wchodzą bowiem do cykli pokarmowych i krążą w środowisku zatruwając całe pokolenia i populacje.

Komunalne osady ściekowe - pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych. Osady ściekowe powstające w komunalnych oczyszczalniach ścieków klasyfikowane są w strumieniu odpadów z grupy 19.

Odpady komunalne - rozumie się przez to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych (cytat z art. 3 ustawy o odpadach). Odpady komunalne powstają w:

- o gospodarstwach domowych,
- o obiektach infrastruktury takich jak: handel, usługi, szkolnictwo, obiekty turystyczne, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej.

PCB – polichlorowane bifenyle – grupa wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych o specyficznej budowie; są one silnie rakotwórcze; nie ulegają biodegradacji i dlatego są szczególnie zdradliwe; ze względu na doskonałe właściwości (izolacyjne, odporne na utlenianie, starzenie i niepalne) były używane głównie w transformatorach

Składowisko bezemisyjne – teoretyczny model - składowisko przyjmujące wyłącznie pozostałości po procesach wykorzystania, odzysku i unieczynniania odpadów, np.: segregacja, wydzielenie surowców wtórnych, biologiczna obróbka biomasy – a więc odpady nie ulegające dalszym reakcjom, a co za tym idzie nie powodujące żadnych emisji zanieczyszczeń do środowiska. Obiektem rzeczywistym najbardziej do niego zbliżonym jest składowisko odpadów obojętnych (inertne).

I.2. Podstawy prawne.

Sporządzenie, wdrożenie, sfinansowanie i realizacja powiatowego planu gospodarki odpadami jest zadaniem własnym powiatu, wynikającym z art. 14 i 15 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późn. zm.), art. 10 ustawy z dnia 27 lipca 2001 o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085). Przy czym zapisy te stanowią szczegółową realizację ogólnych obowiązków w zakresie ochrony środowiska zapisanych w Konstytucji.

Zgodnie z art. 41 prawa ochrony środowiska, nie jest wymagane sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko skutków przyjęcia niniejszego planu.

Niniejszy Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami określa (art. 14 ust. 2 i 15 ust. 2 ustawy o odpadach):

1. Aktualny stan gospodarki odpadami;
2. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami;
3. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami;
4. Instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów;
5. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów;
oraz w szczególności:
 - a. Rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania;
 - b. Rozmieszczenie istniejących instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów wraz z wykazem podmiotów prowadzących działalność w tym zakresie;
 - c. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego postępowania z nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska;
 - d. Projektowany system gospodarowania odpadami.

Plan obejmuje lata 2004 – 2007 z perspektywą do roku 2011 i 2015. Przy czym, co 2 lata wymaga on weryfikacji a co minimum 4 – aktualizacji.

Zgodnie z art. 15 ust. 7 uoo, Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie danej jednostki administracyjnej oraz przywożonych na jej teren. Z uwagi na zakres spraw gospodarki odpadami pozostających w kompetencji Starosty (odpady niebezpieczne oraz inne), niniejszy Plan zawiera rozdziały poświęcone tym odpadom. Przy ich formułowaniu odwołano się jednak do faktu, że odpady niebezpieczne zostały szczegółowo omówione w planie wojewódzkim. Ponadto, z uwagi np. na koszty inwestycji w tym zakresie oraz stosunkowo niewielką ilość tych odpadów w powiecie, problemy gospodarki odpadami niebezpiecznymi można efektywnie rozwiązywać na poziomie województwa. Dlatego dla odpadów niebezpiecznych przyjęto rozwiązania wskazane w WPGO (zwłaszcza budowa centralnej stacji ich przerobu czy też unieszkodliwiania), omówione szerzej w dalszej części opracowania.

Postępowanie z odpadami komunalnymi, jest z kolei zadaniem własnym gminy. Jednakże z ekonomicznego punktu widzenia, skala powiatu zdaje się predestynować tę jednostkę do racjonalnego rozwiązywania problemów lokalizacyjnych i inwestycyjnych w zakresie unieszkodliwiania odpadów komunalnych i podobnych.

Przy sporządzeniu planu, oprócz informacji i doświadczeń własnych opracowujących dokument, wykorzystano również następujące dokumenty:

1. Strategia Rozwoju Powiatu Kolbuszowskiego 2002 – 2006.
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.04.03 w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620)
3. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami.
4. Krajowy PGO (wybrano z niego jedynie odpady występujące na terenie Powiatu).
5. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14.05.02 r.
6. Rocznik statystyczny Województwa Podkarpackiego 2003 – Urząd Statystyczny w Rzeszowie.

7. Ochrona środowiska w Województwie Podkarpackim w 2002 r. - Urząd Statystyczny w Rzeszowie.
8. Raport z wyników spisów powszechnych - Województwo Podkarpackie – Urząd Statystyczny w Rzeszowie, 2003 r.
9. Decyzje z zakresu gospodarki odpadami wydane przez Starostwo Powiatowe w Kolbuszowej do końca roku 2003, (wytwarzanie odpadów, zbieranie, transport, odzysk, unieszkodliwianie) oraz przyjęte informacje o wytwarzanych odpadach.

Polityka ekologiczna powiatu jest pochodną polityki ekologicznej przyjętej na szczeblu województwa oraz dokumentów strategicznych przyjętych na szczeblu powiatu. Plan gospodarki odpadami pozostaje w ścisłym związku z tymi wszystkimi dokumentami. Dokumentem podstawowym określającym cele strategiczne rozwoju powiatu jest „Strategia rozwoju powiatu kolbuszowskiego 2000 – 2006”. Strategia wyróżnia pięć pól strategicznych, wokół których skupiał się będzie rozwój powiatu. W polach tych wyróżniono cele strategiczne oraz kierunki działań wskazujące metody osiągnięcia wskazanych celów. Jednym z tych pól jest „Infrastruktura”. W ramach pól, w „Strategii...” wyróżniono priorytety rozwoju, nawiązując do wyznaczonych w wizji rozwoju powiatu. W ramach priorytetów sformułowane zostały cele strategiczne, które stanowią uszczegółowienie priorytetów i poprzez wyznaczone kierunki działań przenoszą je w sferę konkretyzacji. Część priorytetów, celów i kierunków działań w ramach zrównoważonego rozwoju jest powiązane, co najmniej pośrednio z problematyką ochrony środowiska. Jednak bezpośrednie odniesienia do Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolbuszowskiego mają następujące priorytety i związane z nimi cele i kierunki działań:

Priorytety, cele i kierunki działań w dziedzinie (polu strategicznym) – INFRASTRUKTURA

Priorytet nr 2 –

Cel strategiczny nr 2 – poprawa jakości środowiska ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodno – ściekowej i gospodarki odpadami.

Kierunek 3 – zagospodarowanie odpadów.

Z oczywistych względów, „Strategia...” jest wytyczną wiodącą. Dokument ten wielokrotnie w różnych miejscach zawiera postulaty poprawy czystości wód, oczyszczania ścieków oraz usprawnienia gospodarki odpadami. Jej wskazania są jednak bardzo ogólne. Niniejszy Plan je konkretyzuje.

I.3. Zakres obowiązywania.

Plan nie jest aktem prawa miejscowego. Jest on raczej wewnętrzną wytyczną dla administracji. W praktyce, znajdują tu zastosowanie: art. 22 ust 1 pkt 2 i art. 29 ust. 1 pkt 3 uoo, które stanowią, że organ administracji nie może zatwierdzić programu gospodarki odpadami, jak też wydać zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku, unieszkodliwiania, zbierania lub transportu odpadów, jeżeli zamierzony sposób postępowania z odpadami jest niezgodny z planami gospodarki odpadami. Ponadto, art. 43 ust 1 pkt 3 uoo stanowi, że komunalne osady ściekowe mogą być użyte do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami.

Plan określa zasady i warunki, jakie muszą wypełniać wszystkie podmioty działające na terenie powiatu w zakresie gospodarki odpadami (art. 7 ust. 1 uoo).

Należy uczynić założenie, że w związku z faktem, iż plan przedstawia sugestie nowych rozwiązań/instalacji i ich lokalizacji, powinien on zostać potraktowany jako wskazówka dla ewentualnych zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z art. 14 ust. 6 uoo plany gospodarki odpadami stanowią część odpowiednich programów ochrony środowiska i są tworzone w trybie i na zasadach określonych w przepisach poś. Odpowiednim przepisem jest tutaj art. 14 w związku z art. 17 ust. poś. Zgodnie z tym przepisem dokumenty te przyjmuje się na 4 lata, z tym że przewidziane w nich działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata. Dla spełnienia wymogów art. Art. 15. ust. 2 uoo. tj zachowania zgodności z planami wyższego szczebla przyjęto okresy planistyczne odpowiednio do planu wojewódzkiego.

II. ZAŁOŻENIA I DANE PODSTAWOWE

II.1. Położenie geograficzne.

Powiat Kolbuszowski położony jest w północno – zachodniej części Województwa Podkarpackiego, w górnym dorzeczu potoku Łęg, będącego dopływem Wisły. Północno - zachodnia część Powiatu położona jest w zlewni potoku Trześniówka (dopływ Wisły).

Powiat kolbuszowski sąsiaduje z powiatami: tarnobrzeskim, stalowowolskim, rzeszowskim, ropczycko – sędziszowskim i mieleckim. Administracyjnie tworzy go sześć gmin: Cmolas, Kolbuszowa (Miasto i Gmina), Majdan Królewski, Niwiska, Raniżów, Dzikowiec. Siedziba władz powiatowych, tj. miasto Kolbuszowa leży przy drodze krajowej nr 9 (Barwinek - Rzeszów - Radom), w odległości 31 km od Rzeszowa i 32 km od Tarnobrzega. Innym ważnym połączeniem drogowym, które może mieć wpływ na kształt gospodarki odpadami jest droga wojewódzka dopuszczona do ruchu ciężkiego nr 875 do Mielca (26 km). Mniej ważnym połączeniem, które jednak może odegrać pewną „awaryjną” rolę jest droga wojewódzka nr 875 - 26 km do Sokołowa Młp. Przez Kolbuszową przebiega też linia kolejowa Rzeszów – Tarnobrzeg, obecnie praktycznie nie wykorzystywana.

Fakty te stanowią pewną podstawę dla rozwiązań systemowych związanych z gospodarką odpadami szczególnie: transportem odpadów jak też w pewnym stopniu arterie te są potencjalnymi miejscami zdarzeń drogowych związanych z wystąpieniem NZŚ w zakresie powstawania lub niekontrolowanego przedostania się odpadów do środowiska w związku z wypadkiem. Jest to istotne z punktu widzenia ochrony środowiska. Praktycznie zaś może się przekładać na konieczność wspierania działań Straży Pożarnej – (koszt usuwania awarii).

Na terenie Powiatu Kolbuszowa istnieją też zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej (Baza Paliw Petro-Tank w Widelce i zakład CMOL-FRUT w Cmolasie), zobowiązane do sporządzenia zewnętrznego planu ratowniczego.

Powierzchnia powiatu wynosi 774 km², zamieszkuje go ok. 61,2 tys. mieszkańców. Miasto Kolbuszowa liczy ok. 9 tys. mieszkańców.

Geograficznie, Powiat leży w całości na Płaskowyżu Kolbuszowskim, poza niewielką częścią na północy, położoną w obrębie Równiny Tarnobrzeskiej. Średnie wyniesienie wynosi ok. 200 m npm. Najwyższe lokalne wzniesienia to Góra Królewska (266 m npm) oraz Góry Weryńska i Hadykowska (obie po 250 m npm). Rzeźba terenu ma charakter równinny,

miejscami łagodnie pofałdowany. Nie stanowi ona, zatem utrudnienia np. w dowozie odpadów.

Budowę geologiczną Powiatu tworzą utwory zwałowe i wodnolodowcowe, głównie w postaci glin, iłów, łupków oraz żwirów, piasków i pospótek.

Monitoringiem jakości wód objęte są rzeki Przyrwa i Łęg. Obie mają wody pozaklasowe lub III klasy, głównie z uwagi na wskaźniki mikrobiologiczne i azot azotynowy. Zanieczyszczenia te pochodzą głównie z tzw. „spływu powierzchniowego z rolnictwa”. Na terenie Powiatu znajduje się zbiornik retencyjno - rekreacyjny „Zalew Maziarnia” w Wilczej Woli. Jest on położony poniżej punktu zrzutu ścieków z zakładu utylizacyjnego „Saria – Małopolska” w Przewrotnem.

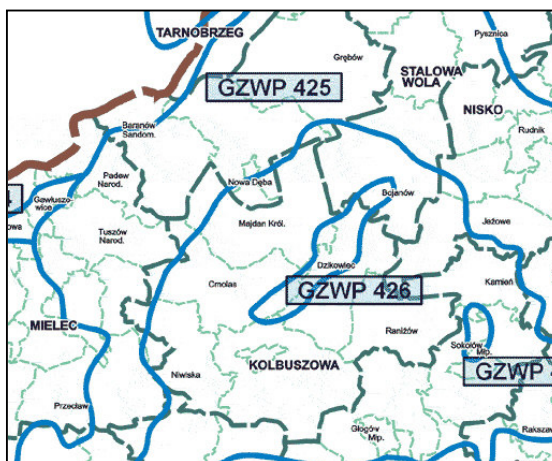
II.2. Warunki przyrodnicze, glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami

Na terenie Powiatu występują następujące **formy ochrony przyrody**:

- Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Sokołowsko - Wilczowolski,
 - Mielecko – Kolbuszowsko - Głogowski,
- rezerваты przyrody istniejące:
 - Zabłocie (gm. Kolbuszowa),
 - Buczyna na Cyrance (gm. Niwiska),
 - Jaźwiana Góra (gm. Cmolas),
- Ponadto planowane są następujące formy ochrony przyrody:
 - Park Krajobrazowy Puszczy Sandomierskiej,
 - rezerwat „Końskie błota” (gm. Niwiska),
 - rezerwat „Komorów” (gm. Majdan Król.),
 - rezerwat „Wilcza Wola” (gm. Dzikowiec).

Na terenie powiatu leżą obszary określone jako **Główne Zbiorniki Wód Podziemnych: nr 426** (Dolina Kopalna Kolbuszowa) obejmujący pas wzdłuż rzek Łęg, Przyrwa i Świerczówka oraz fragmenty zbiornika **nr 425** (Dębica – Stalowa Wola - Rzeszów). Na tych terenach również nie należy lokalizować składowisk.

W obszarach tych nie zaleca się budowy większych inwestycji np. o zasięgu ponadgminnym i obowiązuje zakaz budowy składowisk. Natomiast nie ma zakazu lokalizacji innych lokalnych obiektów gospodarki odpadami. Ograniczenia wynikają ze szczegółowych przepisów ustaw: o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, poś, uoo oraz z WPGO i niniejszego Planu.



Na terenie Powiatu Kolbuszowskiego nie występują zjawiska związane **osuwiskami**.

Na obszarze Powiatu występują gleby płowe, brunatne kwaśne i wyługowane, czarne ziemie oraz mady. Największy obszar zajmują gleby wytworzone z piasków. Jest rzeczą

oczywistą, że tylko tereny o gorszych glebach mogą być zajmowane pod inwestycje, zwłaszcza w gospodarce odpadami. Zagadnienie to również należy brać pod uwagę przy wyznaczaniu lokalizacji pod przyszłe inwestycje w gospodarce odpadami.

Kolejnym ważnym czynnikiem ograniczającym jest też **zagrożenie powodziowe**. Obecnie RZGW nie sporządziło jeszcze Studium określającego granice bezpośredniego zagrożenia powodzią, dlatego też posłużono się dostępnymi materiałami archiwalnymi.

W/w zagadnienia, z dokładnością stosowną do skali niniejszego Planu przedstawiono na załączniku graficznym nr 1 (zamieszczonym w rozdziale XII na końcu opracowania). W niniejszym Planie ograniczono się do hasłowego zaznaczenia tylko tych uwarunkowań, które mają bezpośredni wpływ na gospodarkę odpadami.

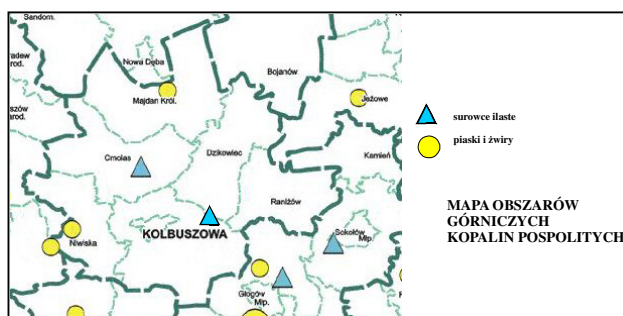
Warunki przyrodnicze nie stanowią jednakże jedynie przeszkody w powstawaniu inwestycji w gospodarce odpadami. Na terenie powiatu istnieją bowiem miejsca, gdzie obecnie prowadzona jest eksploatacja łożysk, które mogą być rozpatrywane pod kątem możliwości lokalizacji składowisk odpadów – miejsca te zaznaczone na mapie poniżej i tabeli 1, (źródło: WPGO). Są to:

Tabela 1. Lokalizacja złóż surowców pospolitych, które można rozpatrywać jako lokalizacje składowisk odpadów.

lp	gmina	obiekt	rodzaj składowiska możliwego do lokalizacji
1	Kolbuszowa Kupno	złoże eksploatowane	odpady niebezpieczne
2	Cmolas – Hadykówka	jw.	jw.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że złoże w Kupnie nie jest położone w obszarze chronionym. Złoże w Cmolasie (Hadykówka) leży na terenie ochrony wód.

Istotne znaczenie ma złoże w Kupnie, gdzie WPGO zakłada utworzenie w wyrobisku wojewódzkiego składowiska na odpady azbestowe.



II.3. Sytuacja demograficzna

Dane ogólne o powierzchni oraz ilości mieszkańców gmin zebrano w poniższej tabeli:

Tabela 2. Dane podstawowe o powiecie

lp.	nazwa	powierzchnia [km ²]	ilość mieszkańców
1	Cmolas	134	7852
2	Kolbuszowa	171	24059
3	Majdan Królewski	155,8	9917
4	Niviska	95	5664
5	Stary Dzikowiec	121,6	6624
6	Raniżów	96,8	7300

źródło: Urząd Statystyczny w Rzeszowie

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

Na potrzeby Planu przyjęto stąd przyrost naturalny w wysokości 2% a odsetek ludności miejskiej jako 13,9%. Zgodnie z założeniem prognozy demograficznej (wojewódzkiej, bo nie ma osobnej dla powiatu w tym zakresie), liczba ludności miejskiej w ciągu prognozowanego okresu (czasu na jaki sporządza się plan) wzrośnie o ok. 5,4 %, wiejskiej 0,7%. Prognoza ta przewiduje ponadto, że maleć będzie liczba osób w przeciętnym gospodarstwie domowym (na wsi wolniej). Zmniejszać się będzie udział gospodarstw 3 i więcej osobowych. Wzrośnie natomiast ilość gospodarstw 1 osobowych. Zmieni się może struktura ludności - maleć będzie liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym a rosnąć będzie liczba ludności w wieku poprodukcyjnym.

Szczegółowa prognoza demograficzna kształtuje się następująco (tab. 3):

Tabela 3. Prognoza demograficzna (ilość mieszkańców).

	stan faktyczny 2001 r.	prognoza [tys. M]		
		2007	2011	2015
miasta	9079	9,1	9,2	9,4
wsie	52084	52,3	52,7	53,1
razem	61163	61,9	61,9	62,5

Rozkład ilości mieszkańców i gospodarstw domowych w zależności od obszaru i rodzaju zabudowy przedstawia się następująco (nie od wszystkich gmin uzyskano pełne informacje (tab. 4), dlatego w dalszej części opracowania dokonywano oszacowań metodą wskaźnikową).

Tabela Nr 4 - Dane dotyczące zabudowy

	1-ba mieszkańc ów miast	1-ba gospodarst w miast	1-ba mieszkańców wsi	1-ba gospodarstw wsi	1-ba mieszkańców razem	1-ba gospodarst w razem
zabudowa jednorodzinna	5253	123	14949 5926 9940 7200	3328 1414 2460 1350	43268	8675
domy wolnostojące i szeregowki	189			189		
zabudowa wielorodzinna	3988		322		4310	
domy letniskowe			30	10	30	10
razem:						
w tym ogrzewanie: węglowe / gazowe/ centralne = %			10100/255/6940	2955/125/2999		

Uzyskano też inne bardziej ogólne informacje np. stopień zgazyfikowania gmin: Miasto i Gmina Kolbuszowa - 85% mieszkańców (i 1 kotłownia węglowa), w Niwiskach, Raniżowie i Majdanie wszystkie instytucje gminne mają kotłownie gazowe.

Dobrym uzupełnieniem w/w danych są informacje o stopniu pokrycia terenu powiatu infrastrukturą komunalną pochodzące ze spisu powszechnego w 2002 r: ilość mieszkań oraz stopień ich wyposażenia w instalacje (tabela 5).

Tabela Nr 5 - Wyposażenie mieszkań

wyszczególnienie	ogółem	w tym mieszkania wyposażone w: [w tysiącach szt.]									
		wodociąg		ustęp splukiwany		łazienkę	ciepłą wodę	gaz		centralne ogrzewanie	
		razem	w tym z sieci	razem	w tym podłączone do sieci			sieć	butle	zbiorowe	indywidualne
powiat	14,5	13,2	12,3	11,4	3,8	11,7	11,7	8,7	3,9	1,2	8,3
Gm. Cmolas	1,8	1,6	1,6	1,4	0,6	1,4	1,4	1,0	0,4	0,0	1,1
Gm. Dzikowiec	1,5	1,3	1,2	1,0	0,3	1,1	1,1	0,4	0,8	0,0	0,8
M i W Kolbuszowa	6,1	5,5	5,1	5,2	2,0	5,2	5,2	4,6	0,8	1,1	3,4
m. Kolbuszowa	2,5	2,4	2,4	2,4	1,9	2,4	2,3	2,3	0,1	1,1	1,2
w. Kolbuszowa	3,6	3,1	2,7	2,8	0,1	2,9	2,9	2,4	0,7	0,0	2,2
Gm. Majdan Król.	2,2	2,1	1,8	1,7	0,6	1,7	1,7	1,4	0,5	-	1,4
Gm. Niwiska	1,3	1,2	1,2	1,0	-	1,0	1,0	0,9	0,2	0,0	0,8
Gm. Raniżów	1,7	1,5	1,5	1,2	0,3	1,3	1,3	0,4	1,1	-	1,0

Stąd możliwe jest dokładniejsze oszacowanie potrzebnej przepustowości systemu np. w zakresie osadów ściekowych oraz popiołów i żużli.

Pozornie niezwiązanym z zagadnieniem gospodarki odpadami jest poziom bezrobocia. Wynosi on obecnie ok. 21,8 %. Jednakże przygotowując rozwiązania w tej materii należy brać pod uwagę fakt, że występujące ubożenie społeczeństwa wymusza poszukiwania rozwiązań najtańszych przy możliwie największej dającej się osiągnąć skuteczności.

II.4. Sytuacja gospodarcza.

Aktualnie ukształtowana struktura gospodarki wynika z procesów transformacji, które przeszła polska gospodarka w ostatniej dekadzie. Nastąpił wtedy znaczący wzrost sektora prywatnego, tak że przeważa on obecnie nad publicznym. Wśród podmiotów prywatnych przeważają małe i średnie przedsiębiorstwa. Dodatkowo, na tym terenie, z uwagi na istniejące duże bezrobocie, przeważają firmy rodzinne. Są to zatem tzw. rozproszone źródła odpadów.

Według „Strategii rozwoju Województwa Podkarpackiego” został on zaliczony do obszaru środkowo-zachodniego. W strategii wojewódzkiej, Kolbuszowa jest wymieniona wśród regionów, w które mają być lokalnymi ośrodkami przemysłu lekkiego, chemicznego, przetwórstwa rolno-spożywczego.

Zaktualizowaną analizę przedstawiono też w „Programie Ochrony Środowiska”. W oparciu o te dane oraz zebrane ankiety, na potrzeby niniejszego planu przytoczono zwięzły skrót - Bazę przemysłową powiatu kolbuszowskiego stanowią głównie przemysł drzewny, stolarski oraz budowlano ceramiczny. Dominują firmy i przedsiębiorstwa średnie i małe działające w takich branżach jak: materiałów budowlanych, meblarska i przetwórstwa spożywczego. Swoje produkty wytwarzają w oparciu o występujące na terenie powiatu surowce. Powiat ma bogate tradycje w przetwórstwie rolno - spożywczym, w tym również produkcja zdrowej żywności. Inne, ważne dla powiatu branże to obuwnicza i odzieżowa. W ostatnim czasie zaczęły też powstawać zakłady wytwarzające folie i wyroby foliowe. Zwykle przerabiają one też odpady tworzyw sztucznych, głównie folii PE.

Inwentaryzacja danych nt. **działalności przemysłowej** sporządzona na podstawie zebranych ankiet przedstawia się następująco (tab. 6):

Tabela nr 6 - Zatrudnienie

rodzaj przemysłu	jednostka	liczba jednostek
metalowy	pracownik/firma	15/1
drzewny/meblowy	pracownik/firma	475/3
spożywczy	pracownik/firma	35/4
placówki handlowe	pracownik/firma	b. d. /135
budowlany	pracownik/firma	b. d.
oczyszczalnie ścieków	pracownik/przepustowość	b. d.
biura, urzędy, administracja	pracownik	ok. 300
placówki oświatowe	uczeń/szkoła	ok.3000/68
zoz-y	łóżko/pacjent	160 „łóżek”/ 20 jednostek
stacja paliw	pracownik/firma	-/17
papierniczy i poligraficzny	pracownik/firma	-/2

Symbol b.d. oznacza, że w ankietach nie określono danej wielkości

Według stanu na dzień 31.12.2001 r., podanego w Roczniku w powiecie kolbuszowskim funkcjonowały 2581 podmioty gospodarcze, w tym 2429 w sektorze prywatnym, a 152 w sektorze publicznym (w tym z kolei 1 przedsiębiorstwo państwowe i 28 spółdzielni). Według podziału na branże, stan ilościowy podmiotów gospodarczych przedstawiał się następująco:

- rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo – 84 podmioty,
- przemysł – 335,
- budownictwo – 362,
- handel i naprawy – 848,
- restauracje i hotele – 46,
- transport, gospodarka magazynowa i łączność – 254,
- pośrednictwo finansowe – 47,
- obsługa nieruchomości i firm, nauka – 204,
- edukacja – 83,
- ochrona zdrowia i opieka społeczna - 117

Ilości te mogą się zmieniać w czasie, ale zmiany dotyczą głównie drobnych przedsiębiorstw, nie rzutują zatem znacząco na ilość i rodzaj wytwarzanych w powiecie odpadów ogółem.

Nie udało się ustalić bardziej szczegółowych danych w tym zakresie (np. wiarygodnych ilości zatrudnionych w poszczególnych gałęziach). Bez tego trudno zaś precyzyjnie określić ilości powstających odpadów metodą wskaźnikową zalecaną w „Poradniku...”. W tym przypadku nie dałaby ona wiarygodnych wyników. Dlatego też w dalszej części opracowania oparto się nie na danych teoretycznych wyliczonych zalecaną metodą, lecz na informacjach wynikających z decyzji administracyjnych wydanych dla przedsiębiorstw na terenie powiatu. Są to, bowiem dane obarczone stosunkowo najmniejszym błędem.

III. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO W SEKTORZE GOSPODARKI ODPADAMI

W celu zebrania aktualnych, dokładnych i precyzyjnych danych rozesłano do Urzędów Gmin ankietę. Przeanalizowano też i porównano dane z decyzji Starostwa, z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami oraz innych źródeł. Na tej podstawie oszacowano ilości odpadów powstających na terenie powiatu.

III.1.Odpady komunalne

Z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wynika, że ilość odpadów zebranych w Powiecie Kolbuszowskim wynosi 31,5 dam³/rok, tj. 8,1 tys. Mg/rok. Wg danych uzyskanych w trakcie ankietyzacji przeprowadzonej na potrzeby WPGO stwierdzono, że w roku 2001 najwięcej odpadów w przeliczeniu na 1 mieszkańca zebrano w miastach na prawach powiatu (średnio ok. 0,368 Mg/rok), a najmniej z gmin typowo wiejskich (średnio ok.0,067 Mg/rok). W skali województwa zbiórką objętych jest 92% mieszkańców miast i ok. 60 % mieszkańców wsi (dane za WPGO).

Dokładniejszy obraz wyłania się z ankiet nadesłanych przez Urzędy Gmin na potrzeby niniejszego planu: **poziom wytwarzania odpadów komunalnych** oraz **surowców wtórnych** pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, na terenie powiatu kształtuje się następująco (patrz tabela 7):

Tabela Nr 7 - Odpady komunalne i surowce wtórne

gmina	ilość odpadów komunalnych [t/rok 2002]	ilość/rodzaj surowców wtórnych [t/rok]				
		szkło	plastyk	metal	papier	inne/jakie
Cmolas		bd	bd	bd	bd	bd
Kolbuszowa	ok. 4000 (wraz z Dzikowcem)	+	+(PET)	bd	bd	bd
Majdan Król.	214	bd	bd	bd	bd	bd
Niwiska	265	4	0,9	2,9	0,9	0,4 Al
Dzikowiec		bd	bd	bd	bd	bd
Raniszów	214	bd	bd	akcyjnie	akcyjnie	akcyjnie AL
razem		bd	bd	bd	bd	bd

Znak „+” oznacza, że prowadzona jest zbiórka w tym asortymencie, ale bez określenia ilości.

W porównaniu z ilościami teoretycznymi, pozwala to postawić pierwszą diagnozę stanu gospodarki odpadami w powiecie (tab. 8):

Tabela Nr 8 - Porównanie ilości odpadów wytwarzanych z teoretyczną

lp.	nazwa	ilość mieszkańców	rzeczywista ilość odpadów Mg/r	teoretyczna ilość odpadów wytwarzanych obecnie [Mg/r]
1	Cmolas	7852	bd	1570
2	Kolbuszowa	24059	ok. 4000 (wraz z Dzikowcem)	4812
3	Majdan Król.	9917	214	1983
4	Niwiska	5664	265	1133
5	Str. Dzikowiec	6624	bd	1325
6	Raniżów	7300	214	1460
	razem	61416	ok. 5000	ok. 12300

Z powyższych danych widać, że planując system trzeba zaplanować ok. dwu i pół krotnie większą jego przepustowość docelową w stosunku do obecnej. Założenie to jest o tyle realne, że zarówno z posiadanego doświadczenia, jak i z w/w danych widać, że dostępność systemów usuwania odpadów, zwiększa ilość zbieranych odpadów. Chodzi o to, że np. obecność w gminie zorganizowanego ich odbioru i umiarkowana cena bądź powszechna opłata na ten cel, skłania mieszkańców do zbiórki śmieci. Zaś brak łatwo dostępnych rozwiązań, powoduje, że ludzie pozbywają się odpadów „na dziko”: wyrzucając je do potoków, zakopując w ziemi, spalając, itp.

Powyższe stwierdzenia i wyniki obliczeń należy traktować jako pierwsze przybliżenie przepustowości planowanego systemu. Jest ono też wskazaniem, że istotnie, potrzeba planowego zorganizowania usuwania odpadów oraz ich dalszego zagospodarowania jest sprawa paląca.

W różnych gminach powiatu, uzyskano różne współczynniki nagromadzenia odpadów. Na podstawie ankiet zestawiono je w poniższej tabeli:

Tab. 9 - Zróżnicowanie współczynników nagromadzenia odpadów [kg/mieszkańca/rok]

gospodarstwa domowe	zabudowa jednorodzinna	zabudowa wielorodzinna
miasta	b.d	b.d
wsie	60 9,8 (10,5 dla domków letnisk.)	b.d

Uwaga: Podane w w/w tabeli trzy wielkości współczynników, tak istotnie różne świadczą o bardzo zróżnicowanej skuteczności istniejących rozwiązań w gospodarce odpadowej.

Brak niestety pełnych danych o odsetku ludności objętej umowami/wywozem odpadów komunalnych. Informacja ta pozwoliłaby postawić bardziej precyzyjną prognozę. Jednakże nawet po analizie danych, które są dostępne, można dojść do wniosku, że nie wszystkie wytworzone odpady komunalne są odbierane od mieszkańców.

Innym zjawiskiem, które niezbicie wynika z zebranych danych, jest fakt, że gminy, w których zbiórka odpadów prowadzona jest starannie, z większym zaangażowaniem mieszkańców, zróżnicowaniem sprzętu itp., zbierają większe ilości odpadów na mieszkańca. Potwierdza to ogólne spostrzeżenie, że poprawne prowadzenie gospodarki odpadami powoduje, że mniejsza ich ilość trafia do środowiska w sposób niekontrolowany.

Sposób zbiórki odpadów niesegregowanych na terenie powiatu jest typowy dla warunków polskich i nie odbiega pod względem technicznym (stosowanych pojemników, samochodów) od standardów przyjętych w krajach Unii Europejskiej. Odpady te w miastach, na terenach zabudowy wielorodzinnej zbierane są do pojemników o poj. 110 lub 1100 dm³, rzadziej do kontenerów KP-7.

Na terenach wiejskich stosowane są do zbierania odpadów często duże pojemnościowo kontenery (KP-7) rozmieszczone w dogodnych do ich odbioru miejscach,

ale niewygodne dla mieszkańców (konieczność donoszenia/dowożenia odpadów z większych odległości). Natomiast na terenach miejskich stosowane są poza w/w, pojemniki zbiorcze o mniejszej pojemności, ale rozmieszczone przy posesjach.

Na osiedlach zabudowy jednorodzinnej odpady gromadzone są głównie w pojemnikach o poj. 110 dm³. Na terenach wiejskich gromadzenie odpadów odbywa się do pojemników o poj. 110 dm³, 1100 dm³, kontenerów KP-7 oraz worków foliowych 120 dm³.

Zbiórka surowców wtórnych zorganizowana jest w oparciu o sieć pojemników specjalistycznych rozstawionych na terenach miast i gmin w centralnych miejscach oraz na „poletkach ekologicznych”. Najczęściej stosowane są pojemniki 120 l, IGLOO o poj. 1,5 m³, pojemniki o poj. 1100 l. Zbiórka selektywna odbywa się również bezpośrednio z gospodarstw – do zestawów kolorowych worków foliowych. System ten z reguły występuje na terenach z zabudową indywidualną.

Otrzymywane w tym systemie frakcje charakteryzują się małym stopniem zanieczyszczenia.

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych w sposób zorganizowany odbywa się sporadycznie, systemem tzw. wystawki. Powszechne jest, tak jak w całym kraju wystawianie przez mieszkańców zużytych urządzeń przy pojemnikach na odpady. Powoduje to, że tzw. zbieracze rozbierają pozostawione urządzenia dla pozyskania surowców wtórnych. Zbiórka tekstyliów prowadzona jest za pomocą specjalistycznych pojemników oraz akcyjnie metodą „wystawki” po wcześniejszym ogłoszeniu.

Ogólnie rzecz biorąc, system ten jest poprawny. Wymaga on jednak ujednoczenia a przede wszystkim upowszechnienia, tj. objęcia nim całej ludności powiatu oraz zdyscyplinowania lokalnych społeczności do prowadzenia selektywnej zbiórki. Zbiórka odpadów komunalnych zorganizowana jest bowiem w sposób niedostateczny, co widać z w/w oszacowania. Obejmuje ona bowiem około **60%** populacji. Poprawy wymaga również organizacja zbiórki odpadów na terenach miejskich, gdzie obejmuje ona ok. **92%** mieszkańców. Wynika z tego, że część nie odbieranych odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (spalanie, deponowanie na tzw. dzikich wysypiskach) powodując jego zanieczyszczenie. *Na terenach wiejskich część odpadów jest wykorzystywana w żywieniu zwierząt lub kompostowana. Ten zwyczaj należy utrzymać i rozszerzyć. Odpady mające właściwości energetyczne (drewno, papier, tworzywa sztuczne) są spalane, co w przypadku tworzyw sztucznych należy uznać za zjawisko bardzo niebezpieczne dla środowiska (m.in. emisja chloru, dioksyn i furanów).*

W ogólnym zarysie **kierunki przepływu odpadów** komunalnych kształtują się następująco:

Odpady komunalne wytworzone na terenie powiatu są składowane na następujących wysypiskach:

- w Kolbuszowej z terenów gmin Cmolas, Kolbuszowa, Niwiska i Dzikowiec. Wysypisko to przeznaczone jest do zamknięcia z końcem 2005r. i rekultywacji.
- w Krzątce z terenów gminy Majdan Królewski; Niezbędne jest tu doposażenie - zakup wagi i wprowadzenie monitoringu zgodnego z obowiązującymi przepisami do końca 2005r. WPGO zakłada koniec jego eksploatacji w roku 2010.
- w Dynowie z terenu gminy Dzikowiec i Cmolas. Wysypisko to będzie modernizowane zgodnie z art., 33 ustawy dostosowawczej.
- w Kozodrzy z terenu gmin Ranizów, Niwiska i Cmolas.

„**Import**” odpadów, tj. przywóz odpadów z poza powiatu nie występuje w tej grupie odpadów.

„**Eksport**” dotyczy odpadów z terenu gminy Raniżów, Cmolas i Niwiska, które są częściowo wywożone do Kozodrzy oraz z terenu gminy Dzikowiec i Cmolas, które są częściowo wywożone do Dynowa. Poza tym stosunkowo drobne ilości surowców wtórnych i część odpadów z rejonu Majdan Królewski usuwanych jest przez MPGKiM Nw. Dęba. Stanowią one jednak strumień rzędu kilku procent ogólnej masy odpadów komunalnych objętych obecnym systemem.

III.1.1 Odpady komunalne z sektora publicznego i podobne

Brak danych o ilościach odpadów komunalnych z innych źródeł. Metodą wskaźnikową oszacowano w przybliżeniu: odpady zielone (tj. z ogrodów, parków, utrzymania zieleni) oszacowano na ok. 480 Mg/r, a z czyszczenia ulic i placów – ok. 380 Mg/rok, z handlu i usług (obiekty infrastrukturalne) – ok. 4,4 tys. Mg/rok w skali powiatu.

W dalszej części Planu wszystkie w/w odpady są wliczone w ogólną masę odpadów komunalnych. Dla ich łącznej ilości prowadzono dalsze obliczenia oraz zaplanowano system.

Należy jednak pamiętać, że np.: biura są źródłami zwiększonych ilości makulatury, zaś restauracje i hotele – biomasy. Należy zatem wystąpić do nich z odpowiednią ofertą odbioru odpadów oraz wymagać od nich specyficznych zachowań. – Chodzi w tym miejscu np. o niezanieczyszczanie odpadów komunalnych biomasą lub też o odzysk czystych surowców wtórnych. Należy przy tym podkreślić, że w myśl obowiązujących przepisów weterynaryjnych, zabronione jest karmienie świń (przeznaczonych na sprzedaż) resztkami jedzenia pochodzącego od ludzi.

III.1.2 Frakcje odpadów komunalnych

Ważnym zagadnieniem jest **skład odpadów komunalnych**. W odpadach komunalnych wytwarzanych na terenach miejskich dominują odpady organiczne pochodzenia roślinnego (32%), a na terenach wiejskich – frakcja drobna (poniżej 10 mm), którą stanowi głównie popiół z palenisk domowych (33%). W masie odpadów z obiektów infrastruktury najczęściej jest papieru i tworzyw sztucznych (30%).

Według danych z ankiet, stan w tym zakresie na terenie Powiatu prezentował się następująco:

Tabela 10. Procentowy skład odpadów komunalnych podany przez gminy:

składnik	ankieta 1	ankieta 2	średnia krajowa dla obszarów wiejskich i małych miast
odpady organiczne (kuchenne,	8	13	7

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

zwierzęce, ogrodnicze)			
papier, tektura, gazety, itp.	12	5	18
Tworzywa sztuczne	23	7	10
szkło	18	10	28
frakcja drobna < 10 mm	9	20	9
metale	10	15	11
pozostałe odpady palne	10	15	8
pozostałe odpady niepalne	9	15	9
odpady niebezpieczne	1	0	< 1 % (ok. 2 kg/mieszkańca/rok)

Wyniki te są zbliżone do średniej krajowej, nie różnią się od niej istotnie. Pewną różnicę wprowadza tu rozróżnienie miasto – wieś (ankieta 1 i 2).

Korzystając ze współczynników określonych przez DANCEE w KPGO, dokonano **oszacowania strumieni składowych w ogólnej masie odpadów komunalnych** wytwarzanych na terenie powiatu (tab.11).

Tab. 11. Szacunkowe ilości poszczególnych frakcji odpadów komunalnych [Mg]

rodzaj odpadu	miasto	wieś
biodegradowalne	1172,26	1923,01
opakowaniowe ogółem	871,14	2340,33
tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	439,26	1095,66
tekstylia	110,11	242,27
szkło nieopakowaniowe	18,2	52,1
metale	116,39	237,06
mineralne	555,10	2788,91
wielkogabarytowe	182	781,5
budowlane	364	2084
niebezpieczne	27,3	104,2
razem	3855,76	11649,04

Razem z terenu powiatu daje to 15504,8 Mg.

III.1.3 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Poza sektorem działalności przemysłowej i usługowej wytwórcami odpadów niebezpiecznych są również gospodarstwa domowe. Odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych kierowane są obecnie ze strumieniem odpadów komunalnych na składowiska komunalne.

Według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów – załącznik do rozporządzenia (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) do odpadów niebezpiecznych w grupie odpadów komunalnych zostały zaliczone następujące rodzaje odpadów:

20 01 13* - rozpuszczalniki

20 01 14* - kwasy

20 01 15* - alkalia

20 01 17* odczynniki fotograficzne

20 01 21* lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć

- 20 01 23* urządzenia zawierające freony,
- 20 01 26* oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25,
- 20 01 27* farby, tusze, farby drukarskie, kleje lepiszczka i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- 20 01 29* detergenty zawierające substancje niebezpieczne,
- 20 01 33* baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 06 06 02 lub 16 06 03 oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie
- 20 01 35* zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne,
- 20 01 37* drewno zawierające substancje niebezpieczne.

Łączną roczną ilość odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych wytworzonych w gospodarstwach domowych powiecie można oszacować na około 130 Mg. W tym, strumienie odpadów wymagających podjęcia pilnych działań można oszacować jako: lodówki – ok. 4 Mg, elektronika pozostała – ok. 13 Mg, baterie i akumulatory – ok. 16 Mg, świetlówki – ok. 7 Mg odczynniki fotograficzne – ok. 3 Mg, drewno impregnowane – ok. 7 Mg, oleje i tłuszcze – ok. 13 Mg.

W obecnej chwili, duża część w/w odpadów (poza akumulatorami ołowiowymi i odczynnikiami fotograficznymi) trafia na składowiska i są one obecnie tam składowane wraz z odpadami komunalnymi. Rozpoczęto selektywną zbiórkę baterii oraz olejów przepracowanych. Zadania te należy wspierać. Należy dążyć do tego, aby wszystkie odpady niebezpieczne były poddawane procesowi odzysku lub były unieszkodliwiane. Procesy te będą miały miejsce poza terenem powiatu (w całości eksport). Dążyć też należy do wydzielenia pozostałych odpadów niebezpiecznych ze strumienia komunalnych.

Odpady tego typu powstające w małych firmach (gdzie są one włączane do komunalnych) są w dalszej części Planu wliczone do komunalnych.

III.2 Osady ściekowe

Problemy związane z zagospodarowaniem osadów ściekowych w województwie występują coraz częściej. Powiat Kolbuszowski nie jest tu odosobniony. Istotnym utrudnieniem może też być fakt, że część powiatu jest położona w terenach ochrony przyrody. Na części powiatu, utrudnieniem z kolei mogą być ciężkie gleby. Problemem mogą też być metale ciężkie, zwłaszcza, jeśli weźmie się pod uwagę wysoką czystość większości gleb powiatu pod tym względem (tzn. w myśl zasad zrównoważonego rozwoju nie należy dopuszczać do ich zanieczyszczenia nawet podprogowymi ilościami biocydów).

Wynika stąd postulat „rozdzielania” kanalizacji np. w ramach jej modernizacji. Zadaniem zarządzającego kanalizacją winno być badanie monitorowanie/nadzorowanie składu przyjmowanych ścieków niekomunalnych do sieci kanalizacyjnej oraz egzekwowanie od (głównie przemysłu) zachowania właściwych stężeń biocydów (zwłaszcza metali ciężkich).

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

Problem odpadów z tej grupy zaostrza się w miarę doskonalenia systemu kontroli związanego z bezpiecznym i racjonalnym ich wykorzystaniem. Budowa wielu oczyszczalni i konieczność zwiększenia stopnia oczyszczania ścieków powoduje znaczny, systematyczny wzrost ilości osadów. Co prawda pod względem ilościowym, osady ściekowe stanowią niewielki odsetek odpadów wytwarzanych w sferze komunalnej i gospodarce, jednak pod względem zagrożeń, które stwarzają dla środowiska i obciążeń dla gospodarki waga tej grupy odpadów rośnie.

Gospodarka osadami w kraju do roku 1999 nie była monitorowana. Wynikało to, między innymi, z tradycyjnego, zawężonego traktowania problemu oczyszczania ścieków i braku odpowiednich regulacji w tym zakresie. Od roku 1999 można mówić o początkach faktycznego monitoringu produkcji osadów w kraju. Z braku danych w szerszym zakresie czasowym, dokonano jedynie zgrubnego oszacowania ilości opadów tej grupy powstających oraz mogących powstawać w przyszłości na terenie powiatu.

Odpady wytwarzane w oczyszczalniach podzielić można ogólnie na odpady z krat, piaskowników, osady ściekowe wydzielone w trakcie procesów technologicznych oczyszczania ścieków i następnie stabilizowane oraz odwadniane w procesach przeróbki osadów. Informacja o odpadach z oczyszczalni nie jest dostępna w sprawozdawczości GUS. Drugim elementem, który nie podlega monitoringowi jest skład chemiczny osadów ściekowych i stopień zanieczyszczenia sanitarnego. Brak też przekonywujących informacji o ilości osadów wykorzystanych, jak też ich składzie chemicznym. Nie ma decyzji administracyjnych/informacji regulujących to zagadnienie.

Wyposażenie powiatu kolbuszowskiego w oczyszczalnię ścieków i sieć kanalizacji (w oparciu o dane gmin i GUS) przedstawia się następująco:

Tabela 12. Dane dotyczące oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

gmina	oczyszczalnia	kanalizacja według ilości mieszkańców			kanalizacja według przyłączy do mieszkań		
		mieszkańcy		korzystający z oczyszczalni	przyłącza ogółem	przyłącza z odprowadzeniem do sieci	
		ilość	%			ilość w tys.	%
Cmolas	w Cmolasie	7 966	59,13	4 710	1,8	0,6	33,3
Kolbuszowa	Kolbuszowa Dln.	24 646	28,2	6 950	6,1	2,0	32,8
Majdan Król.	Majdan Król.	9 923	33,46	3 321	2,2	0,6	27,3
Niwiska	brak	5 832	0,0	0	1,3	0	0,0
Raniżów	w Raniżowie	7 291	21,95	1600	1,7	0,3	17,6
Dzikowiec	Nw. Dzikowiec	6 688	17,79	1 190	1,5	0,3	20,0
Powiat ogółem		63 346	26,76	17 771	14,5	3,8	26,2

Odpady wytwarzane w oczyszczalniach podzielić można ogólnie na odpady z krat, piaskowników, procesów stabilizacji i odwadniania osadów. Informacja o takich produktach

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

oczyszczalni nie jest dostępna w sprawozdawczości GUS. Drugim elementem, który nie podlega monitoringowi jest skład chemiczny osadów ściekowych i stopień zanieczyszczenia sanitarnego. Brak też przekonujących informacji o ilości osadów wykorzystanych.

W tabeli 13 przedstawiono zestawienie przepustowości oczyszczalni ścieków, ilości odpadów oraz dane o kierowanym na oczyszczalnię dobowym ładunku zanieczyszczeń a także aktualnym stopniu skanalizowania.

Tabela 13 - Odpady z oczyszczalni ścieków – stan aktualny

l	gmina	RLM	Roczna ilość osadu (19 08 05) [t.s.m./% s.m.]	Roczna ilość skratek (19 08 01) [t/ % s.m.]	Roczna ilość piasku (19 08 02) [t/ % s.m.]	Przepustowość oczyszczalni okres bezdeszcz./ okres deszcz. / teoret. [m ³ /d]	dobowy ładunek BZT5 w okresie bezdeszczowym [kgO ₂ /d]	Liczba mieszk. Skanalizowany ch/liczbę mieszkańców	% obsługiwanej ludności
1	Kolbuszowa	8208.	120 / 20	11	106	2833 / 3590 / 3600	492	6950/ 24646	28,2
2	Cmolas	1500	6 / 60	4,5	5	280 / 320 / 300	84	4700/ 7966	59
3	Majdan Królewski	2068.	97/36	6	6,4	370/420/650	112	3314/ 9923	33,4
4	Dzikowiec	288	3,4/25	1,15	6,5	105/162/207	17,3	1190/ 6688	17,8
5	Raniżów	668	10/20	05	0,8	65- 95/110/300	40,12	1895/ 7291	26
6	Niwiska	-	-	-	-	-	-	0/ 5832	0
	Sumarycznie powiat	12732	236,4	23,15	124,7	5057 teor.	745,42	18049/ 62346	28,9

Na terenie powiatu działa 5 oczyszczalni ścieków komunalnych o łącznej przepustowości 5057 m³/d obsługujących 18049 osób, co stanowi 28,9% ludności. Planuje się, że do roku 2015 będzie funkcjonowało 11 oczyszczalni ścieków, obsługujących **46490 mieszkańców, co będzie stanowiło ok. 74,5% mieszkańców**. Szczegółowa prognoza jest zamieszczona w rozdziale IV.

Wobec braku badań osadów(determinuje możliwości ich zastosowania w rolnictwie), w tabeli przedstawiono szacunkowe dane dotyczące składu osadów w przeliczeniu na suchą masę ze zbliżonych oczyszczalni ścieków (tab. 14):

Tabela 14. Właściwości osadów.

składnik	oznaczony poziom	granica wg rozporządzenia
odczyn pH	6,3	-
sucha masa [%]	20-60	-
subst. organiczne [% s. m.]	63,46	-
azot ogólny [% s. m.] w tym azot amonowy [% s. m.]	3,8	-
fosfor ogólny [% s. m.]	0,4	-
wapń i magnez [% s. m.] jako CaO i MgO	2,1 + 0,4	-
liczba żywych jaj pasożytów	b. d.	w zależności od zastosowania osadu
ołów [ppm]	81,4	500
kadm [ppm]	5,45	10

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

chrom [ppm]	219,1	500
miedź [ppm]	126,3	800
nikiel [ppm]	37,9	100
rtęć [ppm]	0,377	5
cynk [ppm]	2355	2500

W tabeli dokonano porównania jakości przeciętnych osadów z wymaganiami najwyższymi tzn. dla przypadku stosowania osadów w rolnictwie, (rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 134 z 2002 r., poz. 1140 z późn. sprostowaniem). Rozporządzenie to określa jeszcze pH gleby do zastosowania osadu, jako nie mniejsze niż 6,5 oraz konieczność oznaczania obecności bakterii z rodzaju Salmonella.

Należy jednak pamiętać, że znaczna część powiatu jest objęta różnymi formami ochrony przyrody, co będzie ograniczać możliwości rolniczego wykorzystania osadów ściekowych, a nawet spełniających w/w wymagania.

III.3 Odpady przemysłowe

III.3.1 Odpady inne niż niebezpieczne

Odpady inne niż niebezpieczne wykazano w dokumentach składanych do Starostwa w następującej ilości i rodzaju (tabela 15):

Tabela 15. Odpady inne niż niebezpieczne wg decyzji administracyjnych i innych źródeł starostwa.

lp.	rodzaj odpadu	kod	ilość roczna [Mg]	łącna ilość w danej grupie [Mg]
1	odpadowa masa roślinna	02 01 03	50	„rolnicze”
2	odchody zwierzęce	02 01 06	1	
3	odpady poubojowe i im podobne	02 02 03 02 02 04 02 02 02	łącznie 190,5	241,5
4	odpadowe drewno różnych postaci, czyste	grupa 03 ogółem	1103,5	drzewne
5	odpady płyt wiórowych	03 01 03	576	1679,5
6	odpady z folii do oklejania płyt wiórowych	07 02 13	3,6	3,6
7	odpady farb i lakierów wodorozcieńczalnych	08 01 03	11	11,6
8	odpadowe kleje i szczeliwa	08 04 10	0,6	
9	żużel i popiół ze spalania węgla	10 01 01	1446 + 0,6 popioły lotne z drewna 10 01 03	1746,6
10	pył z oczyszczania gazów odlotowych	10 01 19	300	
11	makulatura	15 01 01	34	opakowania i sorbenty
12	tworzywa sztuczne	grupa 15 i 17 łącznie	12,68	
13	szkło opakowaniowe	15 01 07	0,1	46,78
14	opony	16 01 13	19,95	inne
15	organiczne odpady kuchenne	16 08 08	0,1	20,05
16	żłom stalowy	grupa 17 i inne	509,4	budowlane
17	żłom kolorowy ogółem	grupa 17 i	82	

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

		inne		
18	odpadowy asfalt nie zawierający smoły	17 03 02	50	3114,4
19	gruz ogółem i jemu podobne	grupa 17 10 13 82 10 12 08 06 05 01	2473	
20	skratki	19 08 01	13,6	z oczyszczania wód i ścieków
21	piasek	19 08 02	28,5	
22	osady z zakładowych i komunalnych oczyszczalni ścieków	19 08 05	ok. 310 (z różnych źródeł)	
23	roztwory i szlamy z segregacji jonitów	19 09 06	b. d.	
24	osady z SUW	19 09 99	15	367,1
razem				ok. 7200

Firmy nierzadko nie precyzują dalszego postępowania z odpadami. Można stąd domniemywać, że część odpadów trafia do środowiska.

Z posiadanego rozeznania wynika, że większość w/w odpadów jest składowana (grupy 10, 12, gruz z grupy 17, część grupy 15, odpady z oczyszczania ścieków grupa 19). Spora część pozostałych odpadów także jest składowana z powodu niewłaściwych praktyk w przedsiębiorstwach. Pozostałe odpady są przekazywane do odzysku np. złom, makulatura. Zaczyna się recykling plastyków i tonerów.

III.3.2 Odpady niebezpieczne

Z decyzji, które Starostwo Powiatowe w Kolbuszowej wydało do dnia końca 2003 r. w zakresie gospodarki odpadami wynika, że na terenie Powiatu w sektorze gospodarczym wytwarza się rocznie odpady niebezpieczne w następującej ilości i rodzaju (tab. 16):

Tabela 16. Dane dotyczące odpadów niebezpiecznych – na podstawie decyzji administracyjnych starostwa.

lp.	rodzaj odpadu	kod	ilość roczna [Mg]	sposób docelowego/właściwego zagospodarowania odpadu	łącna ilość odpadów w grupie [Mg]
1	górnice (w związku z wierceniami poszukiwawczymi)	01 05 99	4000	do rekultywacji np. składowisk lub terenów przemysłowych, składowanie	górnice – 4000
2	osady z czyszczenia zbiorników ropopochodnych	z grupy 05, 13 i 16 ogółem	45,9	spalane w instalacjach do tego przystosowanych (np. Jasło, Rzeszów)	z przeróbki i stosowania ropy i pochodnych – 45,9
3	odpadowe alkalia	06 02 02 06 02 03 06 02 99	NaOH - 0,2 NH ₃ aq- 0,1 K(Li)OH – 0,1	neutralizacja w specjalistycznej instalacji	0,4
4	rozpuszczalniki	07 01 04	0,2	odzysk przez producenta lub spalanie energetyczne	0,2
5	odpady fotograficzne	z grupy 09 ogółem	0,7	odzysk srebra, reszta/pozostałość unieszkodliwiania w specjalistycznych	fotograficzne – 0,7

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

				instalacjach	
6	płyn hamulcowy	13 01 08	2,082	odzysk przez producenta lub spalanie energetyczne	oleje -
7	chłodziwo	13 03 07	2	odzysk przez producenta lub spalanie energetyczne	335,293
8	zużyte oleje różnych typów	grupa 13 ogółem	331,211	odzysk lub unieszkodliwienie w instalacji służącej do tego	
9	opakowania po substancjach niebezpiecznych, w tym np. po środkach ochrony roślin	15 01 10	0,6	jw.	
10	czyściwo zaolejone, zużyte sorbenty i filtry olejowe, zaolejone opakowania	grupa 15 i 16 ogółem	ok. 8, w tym filtry -1,673	jw.	opakowaniowe i sorbenty - 10,273
11	akumulatory ołowiowe	16 06 01	47,715 + 0,151 elektrolitu	odzysk w zakładach przerobczych w Bytomiu lub Świętochłowicach	inne -
12	światłówki	16 02 13	1,297	odzysk w odpowiednich zakładach	3049,163
13	odciek z wysypiska	16 10 02	3000	oczyszczenie w oczyszczalni ścieków	
14	azbest (jako eternit itp.)	17 01 06, 06 01 i 05	15	składowane na składowisku odpadów niebezpiecznych	budowlane – 15
15	odpady „medyczne”	18 01 03	0,12	unieczynniane biologicznie / spalane w instalacjach do tego przystosowanych (np. Bravo-hospital w Rzeszowie, spalarnie w Rzeszowie lub Tarnobrzegu)	medyczne i weterynaryjne – 0,12
razem			ok. 7600		

W praktyce, należy założyć powstawanie większości rodzajów odpadów niebezpiecznych, zwłaszcza tych komunalno-pochodnych. W odniesieniu do danych pochodzących z decyzji, należy też pamiętać, że są to dane teoretyczne. Niektóre, bowiem decyzje zwłaszcza w zakresie osadów ze zbiorników po ropie i jej pochodnych oraz azbestu zostały wydane dla firm spoza powiatu. Decyzje te nie określają, zatem ich standardowej działalności, lecz raczej ich możliwości i zamierzenia. W odniesieniu do firm działających na terenie powiatu, ilości podane w decyzjach również określają maksymalne ilości odpadów. W praktyce, odpady są wytwarzane w ilości nieco mniejszej.

Mimo to, decyzje te dobrze ilustrują zjawiska zachodzące w gospodarce odpadami przemysłowymi, – co do rodzaju i sposobów postępowania z nimi. Wszystkie odpady niebezpieczne są unieszkodliwione lub odzyskiwane poza terenem powiatu (w całości eksport). Pozostaje, zatem zagadnienie odpadów tego typu powstających w małych firmach (gdzie są one włączane do komunalnych) – stąd w dalszej części Planu kładzie się nacisk na odpady tego typu.

III.4 Odpady problemowe

III.4.1 Odpady zawierające PCB

PCB były szeroko stosowane w wielu gałęziach przemysłu, głównie w przemyśle elektrycznym, jako materiały elektroizolacyjne i chłodzące w kondensatorach i transformatorach, środki modyfikujące do lakierów, środki stabilizujące i inne. Zaliczane są one do biocydów. Z tego względu zaprzestano ich produkcji i wprowadzona obowiązek wycofywania z eksploatacji i unieszkodliwiania lub dekontaminacji urządzeń zawierających PCB. Źródłem wytwarzania odpadów zawierających PCB są operacje: wymiana płynów w transformatorach, wycofywanie z eksploatacji transformatorów i kondensatorów oraz urządzeń zawierających PCB wyprodukowanych w latach 1960 – 1985.

Odpady z PCB sklasyfikowane są jako odpady niebezpieczne i oznaczone są w katalogu odpadów z 24. 12 1997 Dz. U. Nr 162 poz. 1135 następującymi kodami:

- 13 03 01 oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory i nośniki ciepła zawierające PCB,
- 16 02 01 transformatory i kondensatory zawierające PCB.

Od 2001 roku w województwie podkarpackim informacje o substancjach zawierających PCB przekazało do Wojewody Podkarpackiego szereg zakładów. Jednak skala problemu do chwili obecnej nie została jednoznacznie określona głównie ze względu na brak danych z niewielkich zakładów i od osób indywidualnych. Osoby fizyczne nieprowadzące działalności gospodarczej przedkładać mają (czego jednak nie robią) informację o rodzaju i ilości substancji oraz miejscu jej występowania wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta a ten zaś wojewodzie. Odpady te, co do zasady, znajdują się pod kontrolą wojewódzkich służb ochrony środowiska. W wykazie posiadaczy PCB prowadzonym przez Wojewodę Podkarpackiego, nie było w chwili sporządzania Planu podmiotów z terenu Powiatu Kolbuszowskiego. Z posiadanych danych wynika, że Stacje Przesyłowe w Widelce już je usunęły. Z drugiej strony, Zakład Ceramiki Budowlanej w Hadykówce wniósł o wydanie decyzji na wytwarzanie tych odpadów w ilości do 20 kg/rok.

III.4.2 Odpady zawierające azbest

Azbest stosowany był do produkcji szerokiej gamy wyrobów przemysłowych, w szczególności wyrobów budowlanych oraz różnego rodzaju rur wykorzystywanych w budowie np. instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych, przewodów kominowych czy zsyków. Na terenie powiatu najbardziej palącym problemem w tym zakresie jest „eternit” – pokrycia dachowe zawierające azbest. Ten temat będzie dalej analizowany w Planie, gdyż z uwagi na rozpowszechnienie eternitu, konieczność jego usunięcia stanowi palący problem.

Poza tym, azbest znalazł zastosowanie również w przemyśle chemicznym, włókienniczym (np. koce gaśnicze, ubrania ochronne), i innych gałęziach m.in. do produkcji szczeliw plecionych, tektur uszczelkowych np. w sprzęcie AGD, płytek podłogowych PCW, oraz materiałów i wykładzin ciernych a także w przemyśle motoryzacyjnym. Odpady tego typu mogą jeszcze pojawiać się w przemyśle lub przedsiębiorstwach usługowych (remonty, serwis AGD i samochodów). Powinny być tam one zagospodarowywane według osobnych procedur (przekazywane na wydzielone składowiska).

O tak szerokim zastosowaniu tych wyrobów decydowały właściwości azbestu, tj. odporność na: wysokie temperatury, działanie mrozu, działanie kwasów, substancji żrących a także elastyczność itp.

Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien azbestu, zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie są wdychane, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. (Dlatego tak ważnym jest stosowanie masek przeciwpyłowych przy zdejmowaniu eternitu, skrapianie go wodą, unikanie łamania i niezwłoczne pakowanie do szczelnych worków.) Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien ich stężenie oraz czas trwania narażenia. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, to znaczy takie, które mogą występować w trwałej postaci w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Są one dłuższe od 5 mikrometrów, mają grubość mniejszą od 3 mikrometrów, a stosunek długości włókna do jego grubości nie jest mniejszy niż 3:1. Z przeprowadzonych badań wynika, że do wywołania zmian chorobowych wystarcza już jedno pojedyncze włókno. Czas pojawienia się zmian jest uzależniony od osobniczej odporności.

Eternit będący przedmiotem rozważań w dalszej części Planu jest klasyfikowany jako: 17 01 05 i 17 06 01.

Istniejąca ustawa „azbestowa” oraz akty wykonawcze oraz zatwierdzony przez Radę Ministrów Krajowy Plan usuwania azbestu nakazują pozbycie się go z terenu kraju do roku 2032. Będzie to jednak kosztowna operacja. Wymagane jest bowiem nie tylko usunięcie pokryć dachowych, ale i rur wodociągowych. Odpady zawierające azbest, z uwagi na zakaz stosowania azbestu, nie mogą być przedmiotem odzysku i muszą być w sposób bezpieczny dla ludzi i środowiska unieszkodliwiane przez składowanie.

Odpady zawierające azbest były deponowane w 2001 r. na istniejących składowiskach przemysłowych poza terenem województwa oraz w wydzielonych kwaterach składowisk odpadów komunalnych (m. Młyny).

Z danych otrzymanych ze Starostwa Powiatowego w Kolbuszowej wynika, że na terenie Powiatu jest ok. 13,5 tys. budynków z pokryciami azbestowymi. Stanowi to około 11000 m³, tj. ok. 25300 Mg. Na podstawie WPGO można oszacować, że całkowita ilość odpadów azbestowych (rur azbestowo cementowych, izolacji azbestowych oraz eternitowych dachów) wymagających usunięcia w horyzoncie do 2032 r. może osiągnąć nawet wielkość 6,7 tys. ton, co rocznie może dać strumień odpadów równy do 700 Mg. W wykazie wojewódzkim nie ma obiektów z terenu powiatu kolbuszowskiego.

III.4.3 Wycofane z eksploatacji pojazdy

Występujący w ostatnich latach w Polsce szybki rozwój motoryzacji stwarza konieczność prowadzenia racjonalnej gospodarki odpadami pochodzącymi z eksploatacji i złomowania pojazdów. Gwałtowny wzrost liczby samochodów oraz struktura wiekowa krajowego parku pojazdów przyczyniać się będą do stałego wzrostu ilości odpadów samochodowych. Obecnie samochody, które są wycofywane z eksploatacji trafiają głównie do tzw. auto-złomów zajmujących się skupem i demontażem pojazdów, których działalność prowadzona jest często z naruszeniem podstawowych zasad ochrony środowiska.

W województwie udział samochodów osobowych wycofywanych z eksploatacji kształtuje się na poziomie 1,1 - 1,8 %, co oznacza liczbę około 6 000 sztuk rocznie (ok. 6 tys. Mg).

Realizacja procesów recyklingu niektórych części i materiałów pochodzących z samochodów wycofanych z eksploatacji (SWE) funkcjonuje już w istniejących na terenie województwa instalacjach recyklingowych. Wiele z tych instalacji ma niewykorzystane zdolności przetwórcze i może przerabiać wielokrotnie więcej elementów z kasowanych samochodów, niż obecnie. Głównym problemem jest jednak organizacja skupu i transportu tych elementów oraz, w odniesieniu do zakładów kasacji, wprowadzenie mechanizacji demontażu i odpowiednich zabezpieczeń dotyczących ochrony środowiska.

Aktualnie na terenie województwa znajdują się dwa przedsiębiorstwa zajmujące się kasacją samochodów w pełnym zakresie:

1. WTÓR – STAL w Stalowej Woli
2. POLIT w Rzeszowie

Poza nimi funkcjonuje ok. 70 tzw. auto-złomów przyjmujących wycofane z eksploatacji pojazdy. Na terenie Powiatu koncesję Wojewody na tę działalność posiadają: Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe BUD-TRANS ul. Krakowska 72 Kolbuszowa oraz Spółdzielnia Transportu Wiejskiego Oddział w Kolbuszowej ul. Handlowa 2.

Z danych dostarczonych przez Wydział Komunikacji Starostwa Powiatowego wynika, że przeciętnie co roku złomuje się ok. 120 – 130 szt. pojazdów szt. różnego tonażu, w tym 2 – 5 sztuk samochodów ciężarowych. Ilość ta jest zbyt mała do zorganizowania ekonomicznie opłacalnej stacji złomowania. Jednakże biorąc pod uwagę wiek i stan wielu pojazdów, należy rozwijać system ich zbiórki. Zalecany jest umożliwienie mieszkańcom przekazywania wraków samochodowych do złomowania za pośrednictwem np. GPZON-ów lub wybranych warsztatów samochodowych (POS).

Zagadnieniem związanym tematycznie z SWE, choć nie będącym odpadem niebezpiecznym są **opony**. W związku z regulacjami uoo zabraniającymi składowania opon oraz ustawą o opłacie produktowej, należy oczekiwać szybkiego podjęcia działań przez przemysł. Obecnie brak jeszcze systemu zbiórki opon od ludności. Brak też wiarygodnych danych na temat ich ilości. Można ją w przybliżeniu oszacować na ok. 130 t/rok.

III.4.4 Oleje odpadowe

Grupa 13 odpadów to oleje odpadowe czyli zgodnie z ustawą o odpadach to wszystkie oleje smarowe lub przemysłowe a w szczególności zużyte oleje silników spalinowych i oleje przekładniowe a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne.

Grupa 13 dzieli się na 6 podgrup i 26 rodzajów odpadów. Odpady oznaczone kodem 13 01 01-oleje hydrauliczne zawierające PCB oraz 13 01 09 odpady zawierające PCB oraz 13 03 01-odpadowe oleje zawierające PCB wymagają oddzielnego potraktowania. Według danych na terenie województwa podkarpackiego produkowane są odpady z grupy 13 w podgrupach: 13 06, 13 05, 13 03, 13 02, 13 01. Nie wykazano w danych WIOŚ na terenie województwa wytwórców odpadów o kodzie 13 01 01,13 01 09. Na terenie województwa podkarpackiego nie występują odpadowe oleje zęzowe.

Odpad z grupy 13 jest odpadem charakterystycznym, ponieważ występuje on praktycznie wszędzie tam gdzie prowadzona jest działalność gospodarcza. Praktycznie każdy podmiot wytwarza odpady z grupy 13. Zestawienie wytwórców odpadów z grupy 13 (podane wg danych z decyzji Starosty) nie będzie w pełni odzwierciedlało sytuacji w tym zakresie. Problem ten dotyczy szczególnie podgrup 13 02 (odpadowe oleje smarowe) i 13 01

(odpadowe oleje hydrauliczne i płyny hamulcowe). Powodem jest fakt, że odpady te powstają praktycznie wszędzie, lecz w niewielkich ilościach. – Każda drobna firma oraz osoby prywatne częstokroć wymieniają oleje we własnym zakresie. Istnieje, zatem potrzeba stałego poszerzania zasięgu zbiórki tych odpadów od drobnych wytwórców zbiórką np. w oparciu o pojemniki w sklepach z akcesoriami samochodowymi lub na stacjach paliw, ewentualnie siłami firm zajmujących się zbiórką odpadów. Obecnie zbiórką odpadów olejowych i opakowań po nich, od podmiotów gospodarczych, na terenie Powiatu Kolbuszowskiego zajmuje się RAN-Oil sp. z o.o. Istnieją szacunki, mówiące, że ok. połowy olejów używanych w kraju przedostaje się w sposób niekontrolowany do środowiska. Zbiórka ta jest i będzie jednak utrudniona pod względem organizacyjnym i jeśli ma być powszechna, to w początkowej fazie będzie mało opłacalna. Problem leży w tym, że aby uzyskać surowiec wtórny wyższej klasy, za który Rafineria da wyższą cenę, koniecznym jest stałe dbanie o unikanie dodatkowych zanieczyszczeń, zwłaszcza wlewania do zbiorników na olej przepracowany wody czy rozpuszczalników. Aby to zapewnić, zbiornik powinien być pod stałym nadzorem. Stąd propozycje współpracy ze sklepami, stacjami paliw, warsztatami.

Źródłami powstawania olejów odpadowych są głównie przemysł oraz motoryzacja. Zbiórka tam ma już jednakże dłuższe tradycje. Wymaga jedynie dopracowania systemy zbiórki. Zagadnienie to jednak z uwagi na jego rozległość i specyfikę powinno być zrealizowane ściśle wg postanowień WPGO. Nie od rzeczy będzie, zatem przytoczenie odnośnych zapisów:

WPGO zakłada, że na terenie województwa zostanie wyłonione 2 – 3 firmy zbierające oleje. Firma taka powinna spełniać określone wymagania ściśle przestrzegane: zajmować się tylko zbiórką olejów przepracowanych, posiadać odpowiednie zaplecze zbiornikowo-magazynowe do czasowego przetrzymania ok. 1/12 ilości rocznej zbieranego oleju, posiadać specjalistyczny sprzęt do zbiórki olejów (autocysterny, wozy asenizacyjne, dostęp do zorganizowanej bocznicy kolejowej do przetłaczania olejów), firma koniecznie powinna posiadać laboratorium, które po kontrolnym badaniu partii oleju przepracowanego stwierdzi jego jakość i specyfikę a w konsekwencji zakwalifikuje daną ilość do sposobu unieszkodliwienia. Dalej firma ta powinna posiadać dobrą organizację, wykwalifikowanych i specjalnie przeszkolonych pracowników. Dalej, przedsiębiorstwo to powinno przekazywać przepracowany olej do rafinerii w Jedliczu bądź innego zakładu zajmującego się odzyskiem lub unieszkodliwianiem takich odpadów (np. Raf-Ekologia w Jedliczu – w przypadku braku możliwości odzysku tych odpadów). Olej może być przewożony specjalistycznymi samochodami. Pożądane byłoby wykorzystanie transportu kolejowego a to ze względu na stan dróg a w zasadzie brak wyznaczonych szlaków dla przewożenia materiałów niebezpiecznych, jakim jest przepracowany olej. Koszt przewozu koleją jest jednak duży a koszty transportu olejów przepracowanych specjalistycznymi samochodami kształtują się na poziomie kosztów ogólnie obowiązujących na rynku.

W przemyśle oleje odpadowe powstają w trakcie wymiany olejów stosowanych w przekładniach maszyn i instalacji przemysłowych, olejów z hydraulicznych układów do przenoszenia energii, olejów turbinowych, olejów ze sprężarek, z pomp próżniowych, olejów w systemach smarowania, olejów transformatorowych, olejów grzewczych. W motoryzacji oleje odpadowe powstają w wyniku wymiany olejów silnikowych czy przekładniowych. Ponadto oleje pochodzić mogą np. z odwadniania w separatorach. Ta grupa odpadów wymaga działania specjalistycznych firm, które zapewniają, aby oleje te nie przedostawały się do środowiska. Rynek ten działa dość prężnie, tak, że nie ma potrzeby dodatkowego stymulowania go przez powiat. Oczywiście nie jest wykluczonym podjęcie działań w tym zakresie przez jednostki powiatowe lub gminne. Wymaga to jednak specjalistycznego sprzętu i z uwagi na odległy transport jest dość kosztowne.

Na obecnym etapie proponuje się, zatem pozostawienie *status quo*. Rozważania, czy powiat ma budować własną sieć zbiórki tych odpadów rozsądniej będzie dokonać w następnych okresach planistycznych.

III.4.5 Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne: Na terenie Powiatu funkcjonują: przychodnie (4), ośrodki zdrowia (14), szpitale (1), apteki (10) oraz stacjonarna pomoc społeczna (1). Razem, te jednostki państwowe i prywatne przedstawiają sobą ok. 160 „łóżek”. Metodą wskaźnikową daje się oszacować ilość odpadów pochodzących stąd, jako ok. 32 t odpadów na rok (w decyzjach administracyjnych określono tę ilość na 120 kg). Centralizowanie zbierania tych akurat odpadów na poziomie powiatu może się okazać nieopłacalnym lub nieuzasadnionym (choć nie należy wykluczać tego rozwiązania). Także, z uwagi na zagrożenie, jakie te odpady potencjalnie stwarzają, celowym jest możliwie najszybsze przekazywanie do najbliższych miejsc unieszkodliwiania, bez zbędnych operacji przewożenia, magazynowania, itp, choć oczywiście można założyć ich przekazywanie do GPZON.

Istnieje w służbie zdrowia dobra praktyka natychmiastowego rozdzielania odpadów na mogące zakazić (zakrwawione waciki, igły, rękawiczki, materiały zanieczyszczone wydzielinami i wydaliniami), materiały podobne do komunalnych (same strzykawki, itp.) oraz wymagające specjalnego potraktowania: resztki tkanek ludzkich, czy też specyficzne grupy leków. Praktykę tę należy popierać i podtrzymywać.

Brak danych o **odpadach weterynaryjnych**. Należy podejmować działania zmierzające do zobowiązania wytwórców tych odpadów do przekazywania ich do strumienia odpadów medycznych i podobnego z nimi postępowania. Jest oczywistym, że odpady tkanki zwierzęcej powinny być zagospodarowywane w sposób przewidziany w przepisach weterynaryjnych, tj. kierowane do odpowiedniego zakładu, stosownie do kategorii ryzyka.

Na terenie powiatu, roczną ilość odpadów weterynaryjnych z grupy 18 szacuje się na ok. 3 t.

Szczególnym przypadkiem odpadu z działalności powiązanej z weterynarią (który może być jednak zakwalifikowany również w grupie 02), jest **padlina**. Tylko dwie gminy wykazały padlinę w łącznej ilości ok. 5 t. Ilość tę trzeba pomnożyć co najmniej przez trzy, aby określić przeciętną roczną ilość odpadów tego typu w powiecie. Na podstawie decyzji Głównego Inspektora Weterynaryjnego odpady zwierzęce stanowiące „materiał szczególnego ryzyka - SRM” i zwierzęta padłe, są utylizowane w zakładzie utylizacyjnym w Leżachowie k/Przeworska.

Podobne do w/w **odpady poubojowe** z terenu powiatu są tylko częściowo objęte decyzjami administracyjnymi (w chwili obecnej są to 3 przedsiębiorstwa: Zakład Wylęgu Drobiu Barbara Dziak ul. Piłsudskiego 89a Kolbuszowa, Zakład Uboju – Przetwórstwo Mięsne KARKUT – Janusz Karkut ul. Piłsudskiego 76 Kolbuszowa, Zbigniew Stanisław Ubój i Wyrób Wędlin Widełka 792, skąd pochodzi łącznie ok. 190t odpadów poubojowych/rok). Dlatego koniecznością jest zobowiązanie wszystkich masarni i ubojni do uregulowania stany formalno-prawnego w zakresie gospodarki odpadami. (np. przedłożenie informacji o wytwarzanych odpadach). Odpady te są najpewniej przekazywane do Sarii w Przewrotem lub do ferm zwierząt futerkowych. Jednak z uwagi na potencjalne zagrożenie, jakie one stwarzają, należy je objąć nadzorem administracyjnym w sposób przewidziany w uo o oraz przepisach weterynaryjnych. Należy położyć szczególny nacisk na rozdzielanie materiałów

poszczególnych kategorii ryzyka. Zaleca się tu nawiązanie współpracy z Powiatowym Inspektoratem Weterynarii, tak w zakresie przepływu informacji o miejscach wytwarzania tych odpadów, jak i ich wykorzystywania, lub też np. podjęcie wspólnego cyklu kontrolnego.

W trakcie uzgodnień jest przedsiębiorstwo w Rusinowie (na terenie dawnego Bakrusu), które ma zajmować się zbiórką tych odpadów w tym magazynowaniem przed ich przekazaniem do unieszkodliwienia. Jest to istotne gdyż na terenie powiatu, podobnie jak województwa, brak jest podmiotów zajmujących się bezpiecznym zbieraniem i unieszkodliwianiem odpadów tego typu. Padłe zwierzęta są najczęściej grzebane w przypadkowych miejscach przez ich właścicieli. Odbiorem padłych zwierząt zajmują się firmy, których siedziby znajdują się poza terenem powiatu np. Saria Małopolska w Przewrotnem.

III.5 Istniejące systemy zbiórki odpadów, w tym innych niż niebezpieczne

Gminy, choć nie wszystkie w różnych formach prowadzą zbiórkę **odpadów komunalnych** od mieszkańców, upowszechnia się, choć nadal w niewystarczającym stopniu zbiórkę selektywną. Zbierane są głównie szkło opakowaniowe, makulatura, w mniejszym stopniu odpady z tworzyw sztucznych a ostatnio również baterie. Dane o aktualnie zbieranych ilościach surowców wtórnych podano w rozdziale III.

Dane o wykorzystywanych pojemnikach i taborze

Tabela 17. Ilość pojemników z podziałem na rodzaje i rejony obsługi

rodzaj pojemnika	bud. jednorod. miasto	bud. jednorod. wieś	bud. wielorodz.	instytucje	razem pojemników danego typu
0,11 m ³	1133	1353		319	2805
0,24 m ³					
1,10 m ³		32	12	91	135
kontenery	3	109	10	6	128
razem szt.	1136	1494	22	416	3068
objętość razem m ³	145,63	863,83	83,2	177,19	<i>poj. całkowita</i> 1268,95

Kolejnym istotnym zagadnieniem jest tabor obsługujący/oprózniający w/w pojemniki. Z przeprowadzonego rozeznania wynika, że podmioty zajmujące się wywózką odpadów działające na terenie powiatu dysponują następującym taborzem:

- 3 Stary 200 bramowe (do KP-7),
- 2 Jelcze JPH o pojemności skrzyni 14 m³,
- 1 Star 1142 o pojemności skrzyni 12,5 m³
- przyczepa ciągnikowa o ładowności 4,5 t

Brak danych o taborze przewoźników prywatnych.

Sposób postępowania z **odpadami przemysłowymi** był wspomniany w rozdziale III.3 w części dotyczącej tych odpadów. Zgodnie z odnośnymi zapisami uo, odpowiedzialność w gospodarce odpadami ponosi ich posiadacz – tu: zakłady przemysłowe. Dla większości odpadów przemysłowych istnieją możliwości ich zbytu oraz systemy, bądź też systemy takie są w ostatnim czasie organizowane przez specjalistyczne firmy.

III.6. Rodzaj i rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym innych niż niebezpieczne i komunalnych

Jak już stwierdzono, jedynymi instalacjami służącymi do unieszkodliwiania odpadów, są na terenie powiatu kolbuszowskiego składowiska w Kolbuszowej i Krzątce. Poniżej przedstawiono ich charakterystykę (tab. 18).

Tabela 18. Instalacje unieszkodliwiania odpadów na terenie powiatu.

Lokalizacja	rok zamknięcia	powierzchnia	poj. całkowita	poj. wykorzystana
Kolbuszowa M. Kolbuszowa	2005	1,98 ha	23625 t	18900 t
Krzątka Gm. Majdan Król.	2009	0,25 ha	4600 t	1815 t

Oba wysypiska mają decyzje zatwierdzające instrukcje eksploatacji. Nie mają one jednak zezwolenia na unieszkodliwianie odpadów poprzez składowanie. Składowisko w Krzątce wymaga dostosowania zgodnie zapisami § 33 ustawy wprowadzającej.

Na składowiskach tych prowadzi się tylko składowanie niesegregowanych odpadów komunalnych. Na terenie wysypiska w Kolbuszowej segregacja prowadzona jest w niewielkim zakresie.

Instalacje/zakłady zajmujące się odzyskiem odpadów wymieniono w punkcie III.7.

Jest oczywistym, że większość odpadów, zwł. problemowych będzie musiała być wywieziona do specjalistycznych instalacji poza powiatem. Po uruchomieniu wojewódzkiej bazy danych w gospodarce odpadami będzie możliwy dostęp do aktualizowanych na bieżąco informacji w tym zakresie.

Zgodnie z ustawą o odpadach, dążyć należy do możliwie największego odzysku odpadów.

III.7. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbiórki, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów, w tym innych niż niebezpieczne i komunalnych

W zakresie **odpadów komunalnych** na terenie powiatu działają (tab.19):

Tabela 19. Wykaz firm prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

gmina	firma	rodzaj działalności	czy prowadzona jest selektywna zbiórka/asortyme	czy posiada decyzje administrac. na tę
-------	-------	---------------------	---	--

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

			nt, sposób	działalność
Cmolas	ZUK Cmolas 228	-	-	-
	Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. Błażowa			
	ZUK Paszczyzna			
Kolbuszowa	Zakład usług Komunalnych ul. Piłsudskiego 111a Kolbuszowa	gospodarka odpadami, wywóz nieczystości płynnych, selektywna zbiórka, utrzymanie czystości dróg, placów i ulic	+	-
Majdan Król.	Gminny Zakład Komunalny	gospodarka odpadami, wywóz nieczystości płynnych, utrzymanie czystości dróg, placów i ulic, eksploatacja SUW i OŚ	-	-
Niwiska	b.d.		-	-
Str. Dzikowiec	ZUK Dzikowiec		-	-
	Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.			
	ZUK Woźny			
Raniżów	ZGK Kolbuszowa		-	-
	ZUK WOŹNY		-	-

Zbieraniem i transportem odpadów komunalnych zajmują się też:

- Usługi Transportowe, Wywóz śmieci – Klik Jerzy w Ostrowie;
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Nowej Dębce;

Brak danych na temat podstaw formalno-prawnych ich działania.

W tym miejscu zważyć należy, że ZUK Kolbuszowa, z racji posiadanego zaplecza i doświadczenia może być rozważane jako firma obsługująca/nadzorująca system, w tym bazę magazynowo – przeładunkową i prowadząca selekcję. Dla elastyczności systemu, jest korzystnym istnienie firm współpracujących np. świadczących usługi przewozu specyficznych grup odpadów (np. elektroniki, osadów ściekowych, padliny, olejów, odpadów przemysłowych).

Poza tym, **innymi rodzajami odpadów** zajmują się, na podstawie wydanych decyzji:

1. W zakresie zbierania i transportu:

Tabela Nr 20 - Wykaz podmiotów prowadzących zbiórkę i transport odpadów

lp	nazwa firmy	odpady zbierane/przewożone	źródło pochodzenia odpadów
1	Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe BUD-TRANS ul. Krakowska 72 Kolbuszowa	zbieranie i transport: - baterie i akumulatory ołowiowe 16 06 01 - metale żelazne 16 01 17 - metale nieżelazne 16 07 18 - inne (odpady tapicerskie) 16 01 99 - opony 16 01 03 + transport: - tworzywa sztuczne 16 01 19 - szkło 16 01 20 - okładziny hamulc, nie niebezpieczne 16 01 12 - zbiorniki na gaz skroplony 16 01 16	złomowane wraki samochodowe
2	Przedsiębiorstwo	Transport	

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

	Produkcyjno Usługowo Handlowe BISS Barbara Skowrońska ul. Tarnobrzaska 40 Kolbuszowa Dln.	opakowania z tworzyw sztucznych PE (kod 15 01 02)	
3	Spółka Jawna "DELTA Skowroński i Skowroński" ul. Tarnobrzaska 181 Kolbuszowa Dln.	Transport opakowania z tworzyw sztucznych PE (kod 15 01 02)	
4	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe SAMBA S.C. J Sitko & A. Procał ul. Handlowa 4 Kolbuszowa	Transport opakowania z tworzyw sztucznych PE (kod 15 01 02)	
5	WISPRO Spółka Jawna z/s w Rzeszowie ul. Rejtana 10 Zakład Opakowań Drewnianych ul. Sokołowska 28 Kolbuszowa	Transport opakowania z drewna 15 01 03	
6	Jacek Przywara Werynia 524	Transport: - odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu 03 03 08 - opakowania z papieru i tektury 15 01 01 - opakowania z tworzyw sztucznych 15 01 02 - papier i tektura 19 12 01 - tworzywa sztuczne i guma 19 12 04 - tekstylia 19 12 08	
7	Spółdzielnia Transportu Wiejskiego Oddział w Kolbuszowej ul. Handlowa 6	zbieranie i transport - makulatura ogółem 15 01 01, 19 12 01 - tworzywa sztuczne ogółem 15 01 01, 16 01 19 - złom stalowy ogółem 12 01 19, 16 01 18 - złom kolorowy ogółem 12 01 03, 16 01 18 - wraki samochodowe „suche” 16 01 06	złomowane wraki samochodowe
8	S.C. ANNA Anna Szwaja, Krystyna Szwaja Majdan Król. ul. Sandomierska 5	Zbieranie baterie i akumulatory ołowiowe 16 06 01	skup w sklepie w związku z ustawą o opłacie depozytowej i produktowej
9	Jan Kozdęba ul. Strażacka 3 Majdan Król.	jw.	jw.
10	FHU WIMOT Wiesław Winiarski ul. Jana Pawła II 6 Kolbuszowa	jw.	jw.
11	PHU „AUTO-Mar-Jan” S.C. Marian Frącz, Jan Snopkowski ul. Obr. Pokoju 15 Kolbuszowa	jw. (punkty sprzedaży na terenie Kolbuszowej)	jw.
12	Zakład Handlu Art. Do Produkcji Rolnej ul. Handlowa 5 Kolbuszowa	jw. (Kolbuszowa: ul. Handlowa 5, ul. Mickiewicza 27, Wilecza Wola: dawna RSP, Majdan Król.: Bachnat 1)	jw.

Wg WPGO działalność w zakresie zbierania prowadzi również GS ZiZ Skup złomu i makulatury Kolbuszowa.

2. W zakresie odzysku:

Tabela Nr 21 - Firmy zajmujące się odzyskiem

lp	nazwa firmy	odpady odzyskiwane/ilość	źródło pochodzenia odpadów
----	-------------	--------------------------	----------------------------

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

1	Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe BUD-TRANS ul. Krakowska 72 Kolbuszowa	<ul style="list-style-type: none"> - metale żelazne 16 01 17 - metale nieżelazne 16 01 18 - tworzywa sztuczne 16 01 19 <ul style="list-style-type: none"> - inne 16 01 99 - szkło 16 01 20 - zbiorniki na gaz skroplony 16 01 20 	złomowane wraki samochodowe
2	Spółka Jawna "DELTA Skowroński i Skowroński" ul. Tarnobrzeska 181 Kolbuszowa Dln.	opakowania z tworzyw sztucznych PE (kod 15 01 02) w ilości do 120 Mg rocznie	
3	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe BISS Barbara Skowrońska ul. Tarnobrzeska 40 Kolbuszowa Dln.	opakowania z tworzyw sztucznych PE (kod 15 01 02) w ilości do 150 Mg rocznie	
4	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe SAMBA S.C. J Sitko & A. Procak ul. Handlowa 4 Kolbuszowa	opakowania z tworzyw sztucznych PE (kod 15 01 02) w ilości do 200 Mg rocznie	
5	WISPRO Spółka Jawna z/s w Rzeszowie ul. Rejtana 10 Zakład Opakowań Drewnianych ul. Sokołowska 28 Kolbuszowa	opakowania z drewna 15 01 03 w ilości do 100 Mg rocznie	
6	„Biegonice – Kupno” Sp. z o. o. Kupno 494	<ol style="list-style-type: none"> 1. mieszanka popiołowo – żużlowa z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych 10 01 80 w ilości do 30 000 Mg rocznie 2. popioły z elektrofiltrów 10 01 02 w ilości do 3 000 Mg rocznie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. WSK „PZL – Rzeszów” 2. Elektrociepłownia Rzeszów Sp. z o. o. (oba jako dodatek do produkcji ceramicznych materiałów budowlanych)

Według WPGO działalność w zakresie odzysku (folii PE) prowadzi również PPUH „ARTFOL” Kolbuszowa.

W zakresie unieszkodliwiania odpadów, na terenie powiatu działa tylko spalarnia odpadów medycznych o wydajności 0,02 t/h – w Samodzielnym Publicznym ZOZ w Kolbuszowej. Jest ona przeznaczona jednak do likwidacji, bo nie spełnia wymogów obowiązujących przepisów a jej modernizacja jest nieopłacalna.

W powiecie znajdują się też dwa „autozłomy” posiadające upoważnienie Wojewody Podkarpackiego na złomowanie pojazdów: Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe BUD-TRANS ul. Krakowska 72 Kolbuszowa oraz Spółdzielnia Transportu Wiejskiego Oddział w Kolbuszowej ul. Handlowa 2.

Według ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628), posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie transportu odpadów jest zobowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności. Zgodnie z aktualnie obowiązującymi obecnie rozporządzeniami przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) – jednolity tekst Umowy ADR z 1999 r. (Dz. U. Nr 30, poz.287). Załącznik do tej ustawy (będący sam w sobie obszernym dokumentem) określa maksymalne ilości dopuszczone do przewozu jednorazowego dla poszczególnych klas. Podaje również górną granicę, poniżej

której przewożone ładunki zwolnione są w części lub całości z wymogów obowiązujących przy przewozie materiałów niebezpiecznych. Koncesję transportową na przewóz materiałów niebezpiecznych wydaje wojewoda.

Brak danych nt. podmiotów przewożących osady ściekowe. Zagadnienie to najpewniej wymaga uregulowania formalno-prawnego. Wszystkie osady ściekowe podlegały składowaniu.

III.8. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

III.8.1 Odpady pochodzące z komunalnych (surowce wtórne).

Obecne ilości zbieranych odpadów zestawiono w tabeli 7 w rozdziale III.1. Odpady te są w większości wywożone do wykorzystania poza teren powiatu. Są tam przekazywane do odzysku, stosownie do rodzaju. Wyjątkiem są folie PE oraz opakowania PET, które są w większości przerabiane w zakładach na terenie powiatu.

Strumienie tych, ani innych rodzajów odpadów nie były dotychczas ewidencjonowane. Jak zauważono w rozdziałach wcześniejszych, znacząca część odpadów podlegała dotychczas składowaniu. Można więc przyjąć, że dotychczasowe ilości odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie były praktycznie równe ilościom wytwarzanym (podanym w tabeli 8 w rozdziale III.1), jako, że odzysk i recykling miały miejsce w bardzo niewielkim zakresie.

Zgodnie z ustawą o odpadach, dążyć należy do możliwie największego odzysku odpadów komunalnych, w tym do wydzielenie i odzysku odpadów niebezpiecznych.

III.8.2. Odpady przemysłowe

Generalnie – import odpadów przemysłowych na teren powiatu opisany jest decyzjami zezwalającymi na odzysk. Wynika z nich, że odzyskowi na terenie powiatu poddawane są następujące odpady – patrz tabela 21 w rozdziale III.7.

Pozostałe rodzaje odpadów przemysłowych wytwarzanych na terenie powiatu są wywożone do przeróbki w instalacjach położonych poza teren powiatu, o ile nie są w mieszane do komunalnych (a zatem w ilościach określonych w tabelach 15 i 16 w rozdziale III.3).

Opisane w WPGO postępowanie z większością odpadów powstających w przemyśle, zwłaszcza ze: świetłówkami (poza tymi, które trafiają do komunalnych), olejami, czysciwem zaolejonym, jest na terenie powiatu takie samo jak w reszcie województwa.

Zgodnie z ustawą o odpadach, dążyć należy do możliwie największego odzysku odpadów, w tym niebezpiecznych.

IV. PRZEWIDYWANE ZMIANY I PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA

W WPGO przewiduje się, że sukcesywnie maleć będzie przeciętna liczba osób w gospodarstwie domowym do 2,9 osób średnio w województwie (w miastach 2,6, na wsi 3,2) w 2006 r. do 2,6 osób ogółem (w miastach 2,3, na wsi 2,9) w 2010 r. i do 2,5 osób ogółem (w miastach 2,3, na wsi 2,7) w 2014 r. Najliczniejszą grupę stanowią będą gospodarstwa 2 osobowe, których udział w ogólnej liczbie gospodarstw wynosił będzie w 2006 r. 25%, w 2010 r. 28% a 2014 r. 29%. Maleć będzie liczba osób w przeciętnym gospodarstwie domowym (na wsi wolniej). Zmniejszać się będzie udział gospodarstw 3 i więcej osobowych. Wzrośnie natomiast ilość gospodarstw 1 osobowych.

Założono ponadto: przyrost naturalny w wysokości 2% a odsetek ludności miejskiej jako 13,9%, wzrost liczby ludności miejskiej o ok. 5,4 % i wiejskiej o ok. 0,7%. maleć będzie liczba osób w przeciętnym gospodarstwie domowym (na wsi wolniej). Zmienić się może struktura ludności - maleć będzie liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym a rosnać będzie liczba ludności w wieku poprodukcyjnym.

Założono 3% wzrost ilości odpadów w skali roku (**średnia ważona ze współczynników**). Bardziej szczegółowe prognozy w poszczególnych grupach/rodzajach odpadów opisano w poniższych rozdziałach.

IV.1. Odpady komunalne

Tabela. 22. Prognozowane ilości odpadów komunalnych w latach progowych [Mg]

rodzaj odpadu	miasto				wieś			
	2003	2007	2011	2015	2003	2007	2011	2015
biodegradowalne	1172,26	1191,02	1216,15	1242,59	1923,01	1957,42	1988,17	2007,26
opakowaniowe	871,14	918,19	978,40	1053,65	2340,33	2384,56	2419,61	2433,10
tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	439,26	445,85	450,75	451,33	1095,66	1110,87	1119,36	1105,3
tekstylia	110,11	112,31	114,68	118,35	242,27	245,06	252,46	256,92
szkło nieopakowaniowe	18,2	18,75	19,52	20,14	52,1	53,35	54,83	55,80
metale	116,39	117,55	118,85	121,43	237,06	240,35	242,18	244,02
mineralne	555,10	552,32	555,60	564,84	2788,91	2771,62	2764,89	2758,02
wielkogabarytowe	182	197,38	199,55	203,89	781,5	830,94	837,3	843,65
budowlane	364	394,76	422,72	460,33	2084	2268,77	2421,47	2600,39
niebezpieczne	27,3	27,3	27,6	28,2	104,2	113,44	114,31	115,17
razem	3855,76	3975,43	4103,82	4264,75	11649,04	11979,38	12214,58	12419,63
razem miasto + wieś	15504,8	15954,81	16318,4	16684,38				

W/w dane obliczono na podstawie teoretycznych współczynników DANCEE (za KPGO). Ponieważ jednak współczynniki te obrazują zjawiska w stylu życia oraz gospodarce odpadami w krajach zachodnich a nie w Polsce, dlatego, w/w dane mogą służyć raczej jako dane statystyczne (po zaokrągleniu do poprawnego poziomu istotności) i sprawozdawcze. Do celów projektowych (w celu obliczenia przepustowości systemu i urządzeń tworzących go), należy przyjąć doświadczalne współczynniki sprawdzone w praktyce polskiej.

Powyższa tabela uwzględnia wszystkie źródła odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe, obiekty infrastruktury, utrzymanie zieleni, sprzątanie publicznych ulic i placów, small business, itp.). W/w obliczenia uwzględniają też dynamikę demograficzną prognozowaną dla powiatu, jak i prognozowane zmiany wskaźników emisji poszczególnych grup odpadów.

Prognoza potrzeb w zakresie pojemników

Biorąc pod uwagę dane statystyczne mówiące o ilości mieszkań, szacuje się, że w skali powiatu dokupić należy ok. 8 tys. pojemników (na odpady pozostałe po selektywnej zbiórce u źródła). Oprócz tego należy (perspektywicznie) przewidzieć zakup pojemników do selektywnej zbiórki. W otrzymanych ankietach brak jednak było danych nt. ich ilości. Poniższa tabela przedstawia, zatem tylko przybliżenie ilości pojemników do selektywnej zbiórki, która teoretycznie powinna zabezpieczyć potrzeby mieszkańców w tym zakresie:

Tabela 23. Określenie niezbędnej ilości pojemników do selektywnej zbiórki odpadów

	ilość mieszkańców	ilość gospodarstw	teoretyczna szacowana ilość pojemników do selektywnej zbiórki
miasto	9 tys.	2,5 tys.	9 – 18
wieś	52 tys.	12 tys.	230 - 110

Najrozsądniejszym jednak wydaje się kontynuowanie obecnej zbiórki selektywnej do worków (lub wprowadzanie jej w tym kształcie, tam, gdzie jej nie ma). Dopiero z czasem (po ustaleniu rzeczywistych potrzeb i schematu obsługi terenu), przy rozbudowie systemu opłaca się przejść na zbiórkę do pojemników (ustalić ich ilość, rodzaj i ustawienie). Rozwiązanie to jest o wiele praktyczniejsze (np. łatwiejsze przechowywanie odpadów w gospodarstwach oraz utrudniony dostęp zwierząt do odpadów – zdarza się bowiem, że bezpańskie psy i koty rozdrapują worki w poszukiwaniu pożywienia i jest to poważnym utrudnieniem w dalszym postępowaniu z odpadami). Wymaga to jednak nakładów.

W kontekście pojemników do selektywnej zbiórki wspomnieć należy pojemniki PCK na zużytą odzież. Nie służą one wprawdzie do zbiórki odpadów (założeniem jest zbiórka odzieży nadającej się do użytku). Należy jednak zaznaczyć, że idea ta jest zalecana do kontynuacji oraz, że nie ma przeszkód, aby przyszłe gniazda/centa recyklingu wyposażać również w te pojemniki.

Jest oczywistym, że skala PPGO jest zbyt duża, aby dokładnie określać potrzeby w tym zakresie. Jak się wydaje zagadnienie to powinno być podjęte na etapie planowania w gminach. Tym bardziej, że każdorazowo miejsce ustawienia pojemnika musi być uzgodnione z właścicielem terenu i/lub zarządcą lokalnej drogi. Często podmiotem tym jest sama gmina. Poza tym, gospodarka odpadami komunalnymi jest zadaniem własnym gminy i zbyt daleko idąca ingerencja powiatu nie jest wskazana.

IV.1.1 Odpady biodegradowalne

Niezbędny poziom redukcji **biomasy** określono w oparciu o wymogi KPGO. Założono tam osiągnięcie redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, do poziomu 75% w 2010 r. i do poziomu 50% w roku 2013.

Przekładając na język praktyczny, oznacza to, że w stosunku do odpadów ilości wywiezionych na składowiska w roku 1995 r (ten rok stanowi poziom odniesienia), w roku 2010 należy zmniejszyć ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji o 1/4 a w roku 2013 o połowę. Wyniki obliczeń zestawiono w tabelce (wyniki dla 1995r. ekstrapolowano uwzględniając liczbę ludności i stosowane wówczas wskaźniki) (tab.24):

Tabela 24.

	miasto [Mg]			wieś [Mg]			razem miasto + wieś [Mg]		
	1995	2010	2013	1995	2010	2013	1995	2010	2013
ogółem: odpady komunalne	2183,5	4103,82	4264,75	4041,44	12214,58	12419,63	6224,94	16318,4	16684,38
w tym biodegradowalne	1200	1216,15	1242,59	1172	1988,17	2007,26	2372,9	3204,32	3249,85
wolno zeszkładować bez przeróbki: odpady komunalne	2183,5	1638	1092	4041,44	3031	2021	6224,94	4669	3113
w tym biodegradowalne	1200	900	600	1172	879	586	2372,9	1779	1187
trzeba przerobić: odpady komunalne	-	546	1092	-	1010	2021	-	1556	3113
w tym biodegradowalne	-	300	600	-	293	586	-	593	1187

Ilości odpadów komunalnych (i odpowiednio zawartej w nich biomasy), jakie trzeba poddać przeróbce obliczono zgodnie z odnośną dyrektywą, w stosunku do 1995 r, jako poziomu odniesienia. Wystarczy wykazać przeróbkę tylko tych ilości w skali powiatu (tj. ok. 1,6 tys. t w 2010 r i 3,1 tys. t w 2013 r), aby wypełnić dyrektywę (analogicznie wolno zeszkładować następujące ilości nieprzerobionych odpadów zawierających biomasę: ok. 4,7 tys. t w 2010 r i ok. 3,1 tys. t w 2013r.). Zaleca się jednak objęcie przeróbką całości odpadów.

IV.2 Osady ściekowe

Osobnym rodzajem odpadu biodegradowalnego są **osady ściekowe**. Jak wynika z danych WIOŚ, osady ściekowe zawierają do 74% materii organicznej. Jest więc koniecznym, objęcie przeróbką przed zeszkładowaniem również ich.

Ilości osadów, których przerobienie zagwarantuje wypełnienie dyrektyw wynoszą: w roku 2010 – ok. 60 t suchej masy a w 2013 – ok. 130 t s. m. Są one jednak obliczone w stosunku do stanu za rok 1995. Należy zaś zważyć, że w ciągu okresu planistycznego, ilość wytwarzanych osadów ściekowych znacząco wzrośnie. Budowa kompostowni (spalarni, czy innej instalacji) tylko dla w/w ilości byłaby nieuzasadniona ekonomicznie i ekologicznie. Docelową przepustowość instalacji do przeróbki osadów ściekowych należy przyjąć na całą ilość wytwarzanych osadów. Nie zaleca się zaś długookresowego wykorzystania osadów ściekowych w rolnictwie.

Prognoza ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych (tab. 25):

Tabela 25 - Odpady z oczyszczalni ścieków – stan planowany

lp	gmina	RLM	ilość osadu (19 08 05) [t.s.m./% s.m.]	ilość skratek (19 08 01) [t/ % s.m.]	ilość piasku (19 08 02) [t/ % s.m.]	Przepustowość oczyszczalni teoret. [m ³ /d]	dobowy ładunek BZT ₅ w okresie bezdeszczowym [kgO ₂ /d]	Liczba mieszk. Skanalizowany ch/liczbę mieszkańców	% obsługiwananej ludności
1	Kolbuszowa Suma 3 oczyszczalnie	17810	469 / 20	48	24	4400	1068	14787/ 24646	60
2	Cmolas	2500	36,5/ 20	5,5	6,0	500	140	5735/ 7966	72
3	Majdan Królewski Suma 2 oczyszczalnie	7560.	248/36	12,4	10,7	1150	454	9426/ 9923	95
4	Dzikowiec Suma 3 oczyszczalnie	3107	36,6/25	6,6	7,5	607	186,4	3711/ 6688	55,5
5	Raniżów	3006	45/20	2,5	4,0	700	180,3	6124	84
6	Niwiska	4170	60/20	8,8	10	220	250,2	5540/ 5832	95
	Sumarycznie powiat	38153	895,1	83,8	62,2	7577	2278,9	46490/ 62346	74,5%

Z porównania danych (z w/w tabeli i rozdziału III) wynika, że ładunek BZT₅ skierowany na oczyszczalnie wzrośnie 3-krotnie, z **745,42 do 2278,9** t. j. o 1533,5 kg O₂/d, przy wzroście stopnia skanalizowania z 28,9% do 74,4%

Oszacowano, wg Tabeli 25 oraz tabeli 12 z rozdziału III, przy 46,5 tys. mieszkańców, **docelowe roczne ilości odpadów:**

- **ok. 62,2 t s. m. piasku,**
- **83,8 t s. m. skratek**
- **895,1 t s. m. osadów** (ok. 4475 m³ osadu odwodnionego, zakładając uwodnienie 80%) na rok.

Te ilości zakłada się jako docelowe w dalszej części Planu i dla tych zaleca się dalsze prognozowanie, jak też dobieranie rozwiązań, czy technologii.

Dla wyjaśnienia należy dodać, że oczyszczanie ścieków w tych „trudnych” miejscach będzie prowadzone m. in. w oparciu o indywidualne oczyszczalnie ścieków np. roślinne.. Rozwiązania te są zaś specyficzne i nie ma tam np. stałej w czasie produkcji osadów.

IV.3 Inne rodzaje odpadów

Ilości **odpadów medycznych** nie będą się silnie zmieniać w czasie. Stałą tendencją jest tu niewielki wzrost. Należy zatem oczekiwać, że w omawianym okresie czasu, wytwarzane ilości tych odpadów nie przekroczą ok. 30 Mg/rok. Odpady z diagnostyki i leczenia weterynaryjnego w prognozowanym okresie nie przekroczą z kolei ok. 4 Mg/rok.

Brak jest danych do rzetelnego zaprognozowania ilości odpadów takich jak: eternit oraz wraki samochodowe. Założono zatem ich strumienie roczne na poziomie: eternit – do ok. 700 Mg, wraki samochodowe – ok. 360 Mg z niewielką tendencją wzrostową.

Na podstawie WPGO oszacowano (poniższa tabela) założony recykling odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych. Oszacowanie ilości opakowań poddawanych recyklingowi zrobiono za KPGO.

Tabela 26 - planowany recykling odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych oraz opakowań z podziałem na rodzaje [Mg]

rodzaj odpadu	2007	2011	2015
wielkogabarytowe	206	518	733
budowlane	400	1138	1836
niebezpieczne	21	71	115
opakowania razem	1209		

IV.4 Odpady przemysłowe

Odrębnym zagadnieniem są **odpady przemysłowe**. Z założeń określonych w rozdziale II. 4 można przyjąć, że nie nastąpi znacząca zmiana co do ilości i rodzajów odpadów z tego źródła. Dla dalszych rozważań nad Planem przyjęto więc, że nie ma znaczącej potrzeby budowy jakiegoś specjalnego systemu dla tych odpadów. Wskazane jest raczej doskonalenie systemu już istniejącego. Dla dużych wytwórców odpadów, problemy zarządzania ich odpadami zostały objęte WPGO. Dla drobnych firm zaś zaleca się włączenie ich odpadów do przeróbki w strumieniu odpadów komunalnych (na odrębnych zasadach finansowych).

Zmiany w gospodarce a co za tym idzie w konsumpcji i produkcji odpadów, będą postępować powoli, dlatego założono za Planem wojewódzkim 3 % wzrostu rocznej ogólnej ilości odpadów. Docelowo założyć należy wzrost ilości odpadów komunalnych o 20 % w stosunku do ilości obecnej, na przestrzeni 3 – 8 lat. Ilości odpadów przemysłowych nie powinny ulegać znaczącym zmianom. Wynika to zarówno z technologii, jak i z faktu, że na omawianym terenie nie planuje się znaczących zmian w strukturze lokalnego przemysłu. Ponadto wzrost produkcji będzie się w przybliżeniu równoważył z działaniami podejmowanymi dla unikania odpadów. W zakresie odpadów komunalnych, rozwój gospodarczy będzie w konsekwencji powodował wzrost opadów gazetowych oraz opakowaniowych, przez najbliższe 5 lat będą nadal dominować „odpadotwórcze” postawy. Potem na skutek akcji edukacyjnej trend ten zostanie nieco spowolniony.

Strumień odpadów przemysłowych, w tym niebezpiecznych pozostanie bez większych zmian. Trzeba go jedynie uporządkować i usystematyzować. Prognozy szczegółowe w poszczególnych grupach odpadów przedstawiają się następująco (za KPGO i WPGO):

Odpady górnicze (01)

Z uwagi na prowadzone prace badawcze należy założyć niewielki wzrost odpadów z tej grupy w perspektywie planu krótkookresowego. W dalszym horyzoncie czasowym ilość powstających odpadów zależeć będzie od wyników przeprowadzonych badań. Tj. w razie

stwierdzenia zasobów dających się ekonomicznie eksploatować, będą powstawały kopalnie a co za tym idzie odpady z wydobycia kopalin. W obecnej chwili z oczywistych powodów nie da się tego jednoznacznie określić.

Odpady „rolne” (02)

W grupie tej istnieje silne zróżnicowanie rodzajów wytwarzanych odpadów. I tak odpady z przemysłu spożywczego i produkcji roślinnej mogą wzrosnąć a to z uwagi na planowany rozwój przetwórstwa owocowo-warzywnego. Podobnie w razie rozwoju działu produkcji rolnej związanego z wytwarzaniem biopaliw, można się spodziewać wzrostu w tej grupie odpadów. Odpady te będzie można jednak zagospodarowywać.

Osobnym problemem są odpady z produkcji zwierzęcej. Można tu spodziewać się wzrostu z uwagi na przewidywany wzrost spożycia.

Odpady drzewne (03)

Nie przewiduje się zmian ilości i składu tych odpadów.

Odpady z przeróbki i stosowania ropy naftowej (05)

Na terenie powiatu, odpady z tej grupy to głównie odpady z czyszczenia zbiorników. W związku z prognozowanym rozwojem motoryzacji, można się spodziewać niewielkiego wzrostu ilości tych odpadów.

Odpady z chemikaliów nieorganicznych (06) i organicznych (07)

Z uwagi na wymogi procesów technologicznych nie przewiduje się większych zmian ilości odpadów w tych grupach.

Odpady farb, lakierów i klejów (08)

W tej grupie odpadów przewiduje się stosunkowo niewielki wzrost ilości wytwarzanych odpadów. Przewidywanemu wzrostowi produkcji towarzyszyć będą bowiem procesy zastępowania klasycznych powłok nowymi materiałami, np. farbami proszkowymi, farbami bezrozpuszczalnikowymi itp. Niestety nie da się wyeliminować opakowań z farb. Będą one jednak jednym z czynników stanowiących o wzroście w grupie 15.

Odpady fotograficzne (09)

W przypadku tych odpadów prognoza jest malejąca a to z uwagi na rozpowszechnianie się technik cyfrowych. Będzie się to jednak wiązało ze zwiększonym powstawaniem odpadowych tonerów.

Odpady ze spalania paliw (10)

Z uwagi na nierozzerwalność wytwarzania tych odpadów z produkcją energii, praktycznie nie da się uniknąć powstawania tych odpadów. Jeżeli zatem nie rozwinie się energetyka alternatywna, ilość odpadów w tej grupie pozostanie praktycznie stała w danym okresie planistycznym. Teren powiatu posiada jednakże duże obszary nadające się do upraw rolnych i hodowli, które są potencjalnym źródłem energii z biomasy. Ponadto istnieją dogodne warunki uprawiania roślin do celów energetycznych (wydajne gatunki wierz

i topoli). Nadal nie jest wykorzystywana energia wiatru. Jej wykorzystanie, sugerowane w Programie, pozwoli na względne zmniejszenie ilości odpadów tej grupy.

Oleje (13)

W grupie tej występują dwa trendy: wzrost u użytkowników indywidualnych z uwagi na przewidywany wzrost ilości samochodów osobowych (tendencja ta zaznaczy się zapewne w najbliższych latach). W przemyśle zaś malejący - oszczędności, wdrażanie czystych produkcji i in.

W dalszym okresie czasowym, wytwarzanie tego odpadu powinno maleć z uwagi na stosowanie olejów o przedłużonej trwałości, jak też zmiany technologiczne w zakładach.

Opakowania i sorbenty (15)

W związku z widocznym wzrostem konsumpcji, jak też oczekiwanym wzrostem gospodarczym, ilości odpadów w tej grupie będą z pewnością rosnąć. Nie da się jednak określić stopnia tego wzrostu, z uwagi na rozproszony i zmienny (zwłaszcza co do ilości) charakter źródeł tych odpadów.

Odpady inne (16)

Opony – stały wzrost ok. 10% rocznie, głównie z uwagi na stały rozwój motoryzacji. Zwłaszcza najbliższe lata mogą przynieść znaczący wzrost, wobec powszechnego obecnie prowadzania używanych samochodów z UE.

Akumulatory, elektronika, SWE – wzrost – do końca okresu planistycznego – może on być nawet dwukrotny w stosunku do ilości obecnej.

Odpady budowlane (17)

Należy liczyć się ze znaczącym wzrostem odpadów w tej grupie i to zarówno w sferze gospodarczej, jak i w prywatnym budownictwie mieszkaniowym. Nie jest jednak możliwe dokładne określenie ilości odpadów wytwarzanych w tej grupie w przyszłości a to z uwagi na niepewną sytuację gospodarczą.

Odpady z oczyszczania wód, ścieków i przeróbki odpadów (19)

W związku z planowanym wzrostem ilości mieszkańców powiatu podłączonych do kanalizacji, nastąpi wzrost ilości odpadów w tej grupie oszacowany w rozdziałach wcześniejszych.

W związku z budową sortowii wzrośnie też ilość odpadów po segregacji (balastu). Będzie się to jednak wiązało z wydzieleniem większej ilości surowców wtórnych (grupa 15)

V. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY GOSPODARKI ODPADAMI

V.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Z uwagi na specyfikę powiatu jako jednostki tworzącej płaszczyznę do zorganizowanej gospodarki odpadami komunalnymi a pozbawionej praktycznego oddziaływania na odpady przemysłowe, nie przewiduje się specjalnych działań w tym zakresie. Wdrażanie technologii małoodpadowych i czystej produkcji leży tylko i wyłącznie w gestii przemysłu. Powiat nie ma też możliwości oddziaływania np. poprzez akty prawne na przemysł, aby projektował swoje produkty jako nadające się do recyklingu.

Jedną z racjonalnych możliwości jest tu prowadzenie akcji edukacyjnej w celu popularyzowania w społeczeństwie postaw sprzyjających oszczędzaniu surowców, recyklingowi, świadomemu konsumeryzmowi itp.

Innym działaniem, jest nakładanie w decyzjach (w uzasadnionych przypadkach) obowiązku ograniczania ilości odpadów w przeliczeniu na produkt lub surowiec.

V.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich oddziaływania na środowisko

Dla zapobiegania i zmniejszania ilości powstających odpadów powinny być prowadzone m.in. następujące działania:

1. Edukacyjno-informacyjne, polegające na kreowaniu zachowań konsumentów w kierunku: Zakupu produktów o minimalnej opakuwaniu (niezbędnych), zakupu produktów wykonanych z surowców z recyklingu, oddziaływanie na pracowników w kierunku redukcji zużywanych materiałów (np. papieru w biurach, wprowadzanie wewnętrznych sieci informatycznych, poczty elektronicznej), ograniczania zakupu produktów jednorazowego użytku, popularyzacja stosowania materiałów wysokiej trwałości; Jest to tzw. świadomy konsumeryzm. Wprowadzając go byłoby dobrze, dla osiągnięcia większej skuteczności, odwołać się do pomocy organizacji ekologicznych. Mają one bowiem wzory kampanii oraz pewne doświadczenie. Tematem tym należy też zainteresować lokalne media.
2. Organizacyjne, np.: wprowadzanie selektywnej zbiórki papieru w biurach i szkołach, recykling opakowań tonera z drukarek i kopiarek, selektywne zbieranie odpadów podczas prac rozbiórkowych, kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarach z zabudową jednorodzinną, organizowanie zbiórki tych odpadów w miastach.

Edukacja społeczna powinna być prowadzona: w systemie nauczania (począwszy od zajęć w szkołach podstawowych, średnich i wyższych), za pomocą środków masowego

przekazu (lokalna prasa, radio i telewizja), za pomocą rozpowszechnianych ulotek, akcji plakatowej itp.

W celu zachęcenia mieszkańców do zbiórki selektywnej i zwiększenia jej efektywności wykorzystywane będą następujące działania:

1. Obowiązki określone prawem, wynikające z obowiązku nałożonego na gminę przez zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.).
2. Wykorzystywanie przepisów lokalnych. Prawo lokalne obligujące gospodarstwa domowe i innych wytwórców odpadów może być wykorzystane do efektywnego wprowadzania selektywnej zbiórki, poprzez zalecenia dotyczące sposobu zbiórki, typów pojemników oraz częstotliwości ich wystawiania do zbiórki (zgodnie z uocz).
3. Instrumenty finansowe, np. gospodarstwa odzyskujące część odpadów oszczędzają na wydatkach związanych ze zbiórką odpadów nie segregowanych (mniejszy pojemnik lub rzadszy odbiór). Inną zachętą finansową może być obniżenie opłaty za usuwanie odpadów dla gospodarstw prowadzących kompostowanie odpadów we własnym zakresie.
4. Edukacja społeczna. Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnych stanowi zasadniczą część wdrażania strategii i planów gospodarki odpadami. Jej celem jest zachęcanie wytwórców odpadów do ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, a następnie do ich segregacji „u źródła”. Wskazówki co do przeprowadzenia takiej akcji zamieszczono w rozdziale VII.4.

Przekładając w/w zapisy na realia powiatu wskazać należy np. konieczność stopniowej zmiany struktury systemu (dokup pojemników i ich ujednoczenie – co wynika z danych zawartych w rozdziale III i IV.).

Zebrane selektywnie odpady komunalne (odpady organiczne, surowce wtórne) poddawane będą w pierwszej kolejności procesowi odzysku (materiałów lub energii). Pozostałe odpady oraz odpady z procesów przetwarzania odpadów zebranych selektywnie, deponowane będą na składowiskach.

Inne możliwe działania, to m.in. wzmocnienie stanu osobowego Wydziału Ochrony Środowiska lub współpraca z samorządami gminnymi w celu walki z szarą strefą odpadową (poprzez kontrole oraz wydawanie określonych dalej warunków w decyzjach regulujących wytwarzanie odpadów) oraz rozwój energetyki alternatywnej, zwłaszcza popieranie indywidualnej energetyki wiatrowej lub zakładanie plantacji „biomasy” na gorszych gruntach, oraz nawożenie ich osadami ściekowymi.

Na niektórych obszarach województwa podkarpackiego notuje się powstawanie tzw. nielegalnych wysypisk. Powstają one często tam, gdzie mieszkańcy mają utrudniony dostęp do pojemników na odpady. Innym powodem ich powstawania jest niewłaściwa postawa mieszkańców, lub brak możliwości zawierania umów. Nielegalne wysypiska mają negatywny wpływ na środowisko, tym bardziej, że mogą się na nich znajdować niebezpieczne odpady budowlane (np. płyty azbestowe, resztki farb i lakierów, oleje), odpady z rzemiosła (np. oleje), opakowania po pestycydach, lekarstwa, baterie, itp. Istotne jest, aby nie dopuszczać do powstawania nowych miejsc nielegalnego składowania odpadów.

V.2.1 Osady ściekowe

KPGO zawiera ważne zapisy w zakresie osadów ściekowych i odpadów ulegających biodegradacji. Zakłada on stopniowe obniżanie zawartości składników biodegradowalnych w odpadach kierowanych do składowania. Dotyczy to m.in. komunalnych osadów ściekowych. Odpady, które ulegają biodegradacji, powinny być oddzielnie gromadzone i poddawane odzyskowi, w tym recyklingowi organicznemu. W celu osiągnięcia redukcji odpadów biodegradowalnych do składowania, zalecany jest recykling i kompostowanie osadów, produkcja biogazu oraz odzyskiwanie materiałów i energii. W KPGO założono osiągnięcie redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania do poziomu 75 % w 2010 r i 50 % w 2013 r. Rok 1995 jest tu poziomem bazowym.

W zakresie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi przewiduje się osiągnięcie następujących celów zapewniających ochronę środowiska:

- zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego,
- zwiększenie stopnia przetworzenia komunalnych osadów ściekowych,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

Ustawa o odpadach zdefiniowała kierunki stosowania komunalnych osadów ściekowych pod specjalnymi warunkami jako wykorzystanie osadów:

- w rolnictwie, rozumianym jako uprawa wszystkich płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczane do produkcji pasz,
- do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne,
- do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu,
- do uprawy roślin nie przeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz.

Przyjęcie takich kierunków wykorzystania wynika z potrzeby maksymalnego wykorzystania składników biogennej zawartych w osadach. O możliwości uruchomienia danego kierunku wykorzystania decyduje jednakże nie tylko fakt obecności składników biogennej lecz również obecność substancji toksycznych, których ilość w środowisku winna być limitowana, a kontakt z produktami przeznaczonymi do spożycia winien być eliminowany. Generalnie, o kierunkach wykorzystania decyduje znajomość charakterystyki osadów i składu chemicznego. Prognozy w tym zakresie są bardzo niepewne i z konieczności muszą opierać się o pewne założenia.

W ramach gospodarowania osadami ściekowymi na terenie województwa podkarpackiego zakłada się następujące działania (wybrano mogące mieć znaczenie z punktu widzenia powiatu):

1. Rekultywacja terenów zdegradowanych w obrębie szkód górniczych kopalni siarki „Jeziórko”.
2. Rekultywacja zamykanych składowisk odpadów komunalnych, w tym do utrwalania skarp składowisk lub terenów przemysłowych (pobocza dróg itp.).
3. Rolnicze wykorzystanie osadów ściekowych (spełniających odpowiednie normy) przy uprawie roślin przemysłowych np. wierzby energetycznej.

4. Kompostowanie osadów ściekowych- w tym celu należałoby wybudować kompostownie (lokalne, lub jak chce WPGO przeróbka w ZZO Tarnobrzeg i częściowo Kozodrza - Paszczyzna). Bezpośrednio na kompost mogą być przerabiane osady ściekowe nie zawierające nadmiernych ilości metali ciężkich. Proces kompostowania może być prowadzony w przyzmac lub dołach na wolnym powietrzu bądź w komorach zamkniętych. Osady ściekowe mogą być kompostowane wspólnie z odpadami ogrodowymi, odpadami drzewnymi, z przemysłu rolno-spożywczego. Kompostowaniu można poddać osady surowe albo ustabilizowane. Proces kompostowania osadów musi być poprzedzony procesem ich zagęszczania. Nie można kompostować osadów w stanie płynnym. Kompostowanie osadów pozwala na wydłużenie żywotności wysypiska, uzyskanie produktu do nawożenia gleb, rekultywacji gruntów albo do zastosowania jako warstwy izolacyjne. Kompostowanie osadów jest również zabiegiem powodującym higienizację osadów.
5. Wykorzystanie odpowiednio przygotowanych osadów na przysypkę składowisk (przy uwzględnieniu wymaganych poziomów odpadów biodegradowalnych, które wolno zeszkładować w kolejnych latach).
6. Deponowanie osadów ściekowych na składowiskach. Opcję tę należy stosować w przypadku, gdy brak jest możliwości wykorzystania innych sposobów unieszkodliwiania osadów. Nie zakłada się budowy oddzielnych składowisk tylko na składowanie osadów ściekowych. Składowanie osadów powoduje proces produkcji biogazu co jest istotne przy systemie jego ujmowania i wykorzystywania. Migrujący z wysypiska biogaz może stwarzać zagrożenie dla środowiska naturalnego.
7. Najlepszą alternatywą dla rozwiązań 4 i 6 jest fluidalne spalanie osadów ściekowych w przeznaczony do tego, wydzielonej spalarni.

Podejmowane działania związane z gospodarką osadami ściekowymi i sposób postępowania z nimi uzależnione są od składu tych osadów.

Ogólnie zakłada się oparcie gospodarki osadami ściekowymi o ZZO Tarnobrzeg i częściowo (dla miasta i gminy Kolbuszowa w ZZO Kozodrza - Paszczyzna (w sposób opisany wyżej)). Można jednak rozważyć wyposażenie oczyszczalni ścieków obsługujących duże ilości mieszkańców w kontenerowe kompostownie osadów (w celu poprawy stopnia ich higienizacji). Opcją jest wybudowanie kontenerowej kompostowni w ramach oczyszczalni w Kolbuszowej i składowiska w Krzątce, gdzie stabilizując osady w wybranej technologii przyspieszonego kompostowania, produkowano by materiał przykrywkowy na składowisko. Proces ten stanowiłby wypełnienie ustawowego obowiązku biologicznej przeróbki odpadów przed ich zeszkładowaniem, jak też redukcji składowanej biomasy. (Uwaga: odpady biologiczne z odpadów komunalnych byłyby kompostowane osobno z przeznaczeniem na towarowy kompost nadający się do zastosowań rolniczych i hobbistycznych.)

Zadaniem zarządzającego siecią kanalizacyjną winno być też badanie/monitorowanie/nadzorowanie składu przyjmowanych ścieków niekomunalnych z punktu widzenia możliwości ich przyjęcia na oczyszczalnię oraz egzekwowanie od (zwł. przemysłu) zachowania właściwych stężeń biocydów (zwł. metali ciężkich) w aspekcie możliwości przetwarzania i zagospodarowania powstających w procesie oczyszczania osadów.

V.2.2. Odpady z sektora gospodarczego

Zgodnie z zapisami II Polityki Ekologicznej Państwa, udział odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów z sektora gospodarczego w 2010 roku, powinien wzrosnąć dwukrotnie w odniesieniu do 1990 roku. Stąd konieczne jest zintensyfikowanie działań podmiotów gospodarczych wytwarzających odpady, zmierzających do maksymalizacji gospodarczego wykorzystania tych odpadów. Polityka państwa w zakresie ochrony środowiska promuje wdrażanie nowych technologii „mało odpadowych” i „bezodpadowych”, metod czystej produkcji oraz budowę własnych instalacji służących odzyskowi i unieszkodliwianiu odpadów przez ich wytwórców. W perspektywie kilkunastu lat spowoduje to spadek ilości wytwarzanych odpadów w istniejących zakładach oraz zwiększenie stopnia odzysku odpadów u ich wytwórców. Tendencji tej towarzyszyć będzie trend odwrotny polegający na ujawnianiu przez kontrolerów odpadów wytwarzanych przez przedsiębiorstwa, które jak dotąd nie wystąpiły o odpowiednie zezwolenia (głównie małe i średnie przedsiębiorstwa).

W dziedzinie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego przewiduje się osiągnięcie w latach 2003 – 2014 następujących celów:

1. Zwiększenie stopnia wykorzystania odpadów.
2. Bezpieczne dla środowiska unieszkodliwienie odpadów.
3. Eliminacja zagrożenia ze strony odpadów pochodzenia zwierzęcego.

Dla osiągnięcia założonego celu, WPGO zaleca podjęcie m.in. następujących kierunków działań: wprowadzania technologii małodopadowych i „czystszej produkcji”.

Przekładając w/w założenia na możliwości powiatu oraz specyficzne jego uwarunkowania, doradza się: eliminowanie praktyk nieprawidłowego unieszkodliwiania w tym także nielegalnego lub nieprawidłowego składowania odpadów – poprzez kontrole lub w wydawanych decyzjach administracyjnych. Działania te należałoby poprzedzić sporządzeniem i analizą listy podmiotów gospodarczych.

V.2.2.1 Plan działań dla ważniejszych grup odpadów przemysłowych występujących na terenie powiatu

Działania opisane w tym rozdziale należy traktować jako poradnik dla służb powiatowych (pracujących w zakresie: zagospodarowanie przestrzenne, budownictwo, ochrona środowiska, bezpieczeństwo sanitarne, weterynaryjne i epidemiologiczne). Zawiera on wskazania, które należy brać pod uwagę zwłaszcza przy lokalizowaniu nowych przedsięwzięć lub przy wydawaniu zezwoleń na wytwarzanie odpadów, czy też na emisje gazowe lub ciekłe. Ważnym elementem edukacyjnym byłaby też jasna informacja o prawach i obowiązkach „odpadowych” np. w internecie na stronie Starostwa.

Grupa 02 – Odpady z rolnictwa, sadownictwa, hodowli, rybołówstwa, leśnictwa oraz przetwórstwa żywności

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

Dla zoptymalizowania gospodarki odpadami należącymi do grupy 02, WPGO proponuje następujące działania:

1. Efektywne wykorzystania zwiększonej ilości odpadów wytwarzanych w przemyśle rolno – spożywczym w produkcji rolnej.
2. Wykorzystanie odpadów do produkcji pełnowartościowych wyrobów.
3. Stosowanie efektywnych metod gospodarki odpadami wraz z wprowadzaniem nowych technologii produkcji i przetwórstwa.
4. Skuteczne wyłączenie z łańcucha pokarmowego ludzi i zwierząt odpadów pochodzenia zwierzęcego szczególnego ryzyka (SRM) oraz odpadów stanowiących materiał wysokiego ryzyka (HRM).

Wyznaczone cele będą pomocne w konkretyzacji zadań przez samodzielne podmioty gospodarcze działające w otoczeniu rynkowym. Jednocześnie wszelkie działania zgodne z wytyczonymi celami znajdą wszechstronną pomoc organów samorządu terytorialnego.

Obecnie stosowane w produkcji podstawowej i przetwórstwie rolno spożywczym systemy gospodarki odpadami nie wymagają zasadniczych zmian.

Przyjęcie powyższych ustaleń winno spowodować niezwykle ostrożne opiniowanie lokalizacji nowych grzebowisk zwierząt padłych. Zarówno z uwagi na brak miejsc na to w Powiecie, jak i z konieczności użycia innych metod utylizacji odpadów padliny.

Przyjęte ustalenia powinny też znaleźć odzwierciedlenie w programach gospodarki odpadami podmiotów prowadzących gospodarkę odpadami. Należy zwłaszcza odmawiać zatwierdzania programów sprzecznych z niniejszym planem.

Proponowane zalecenia w gospodarce odpadami wraz z priorytetami przedstawiają się następująco:

1. Przemysłowy odzysk cennych surowców i wytwórczość pełnowartościowych produktów
2. Bezpośrednie wykorzystanie odpadów jako pełnowartościowych pasz i nawozów
3. Wykorzystanie odpadów w przemysłowej produkcji kompostu
4. Prowadzenie zbiórki i unieszkodliwiania termiczne odpadów zwierzęcych zakwalifikowanych jako materiały wysokiego ryzyka
5. Przekazywanie nieprzydatnych i nieuciążliwych odpadów do unieszkodliwiania na komunalnych składowiskach odpadów i w oczyszczalniach ścieków
6. Wprowadzanie do procesów produkcyjnych zagęszczania odpadów płynnych dla zmniejszenia ich objętości i uciążliwości, o ile jest to uzasadnione ekologicznie, ekonomicznie i technicznie;
7. Zagospodarowanie odpadowej biomasy w przemysłowej produkcji kompostu nawozowego;

Grupa 03 – Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji papieru, tektury, masy celulozowej, płyt i mebli

Okolo 90% wytwarzanej ilości tych odpadów jest poddawane odzyskowi. Jednym z kierunków przyszłego zwiększenia odzysku odpadów drzewnych jest ich brykietowanie, które umożliwi szersze wykorzystanie tych odpadów.

Celem działań w zakresie gospodarki odpadami jest tu minimalizacja ich wytwarzania oraz rozwijanie nowoczesnego systemu ich unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania.

Kierunki działań obejmują:

- rozwijanie przyrodniczych kierunków wykorzystania odpadów drzewnych,
- bezwzględne stosowanie termicznego przekształcania odpadów drzewnych w odpowiednich instalacjach (tzw. drewna poużytkowego) zawierające m.in. impregnaty, kleje, lakiery, powłoki sztuczne; Opcją jest tu użycie tych odpadów do przygotowania paliwa alternatywnego.

Grupa 08 – Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych) kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich

Z uwagi na to, że duża ilość odpadów wytwarzanych w grupie 08 nie jest obecnie zinwentaryzowana, ponadto odpady te powstają głównie w małych, rozproszonych zakładach produkcyjnych i usługowych, konieczne jest stworzenie możliwości zapewnienia zgodnego z wymogami ochrony środowiska magazynowania, transportu i wreszcie unieszkodliwiania tych odpadów zgodnie z zasadą bliskości.

Możliwe sposoby minimalizacji ilości powstających odpadów oraz ograniczania stopnia ich szkodliwości dla zdrowia i środowiska to m.in.:

- zastępowanie tradycyjnych materiałów malarskich farbami wodnymi i wyrobami lakierniczymi o wysokiej zawartości substancji stałych,
- stosowanie farb proszkowych oraz materiałów malarskich utwardzanych świetlnie lub cieplnie,
- ograniczanie stosowania materiałów malarskich zawierających rozpuszczalniki organiczne,
- stosowanie małodopadowych technik nanoszenia farb i lakierów (malowanie bez rozpylania farby, stosowanie kabin natryskowych,
- polepszanie jakości powierzchni materiałów przeznaczonych do powlekania,
- odzysk i ponowne używanie materiałów malarskich,
- właściwe utrzymanie i kontrola procesu malowania,
- stosowanie resztek farb do gruntowania i malowania pokryć malarskich mniej cennych,
- minimalizacja zmian farb i lakierów,

- stosowanie wymiennych kontenerów farb,
- stosowanie precyzyjnych dozowników i mieszarek do farb,
- odpowiednie magazynowanie materiałów,
- dbałość o poprawną konserwację poszczególnych procesów.

Gospodarka odpadami z grupy 08 na terenie większych wytwórców jest rozwiązana. Należy jedynie na bieżąco monitorować te podmioty, m.in. pod kątem stosowania przez nich w/w praktyk.

Pozostaje problem organizacji systemu zbiórki tych odpadów od wytwórcy „indywidualnego ,rozproszonego”. Jak się wydaje należy tu zastosować rozwiązania jak dla odpadów niebezpiecznych wyodrębnionych z komunalnych (okresowa zbiórka, magazynowanie w GPZON i przekazywanie do unieszkodliwienia).

Grupa 10 – Odpady nieorganiczne z procesów termicznych

Podgrupa 10 01 - Odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw

Podstawowe zasady w prawidłowej gospodarce odpadami z przemysłu energetycznego, jakimi powinni kierować się wytwórcy, to możliwie z punktu widzenia technologicznego i ekonomicznego ograniczenie nośników energii pierwotnej, jakim są paliwa węglowe, modernizację procesów technologicznych spalania i oczyszczania gazów odlotowych oraz dążenie do maksymalnego wykorzystanie produktów spalania jako komponentów lub surowców w innych działach gospodarki.

Oprócz obecnie stosowanych sposobów zagospodarowania odpadów jako surowców w wielu dziedzinach gospodarczych, należy dążyć równocześnie do ograniczenia ich składowania i optymalizacji sposobów wykorzystania. Zakłada się, że podobnie jak obecnie, odpady z termicznego spalania paliw wykorzystywane będą w produkcji cementu, materiałów budowlanych, wyrobów ceramicznych, kruszyw lekkich, do budowy dróg, niwelacji terenów. W przemyśle materiałów budowlanych wykorzystywane są popioły lotne i żużle paleniskowe ze spalania węgla kamiennego. Odpady te stosuje się do produkcji wyrobów ściennych i stropowych. Zmiany zachodzące w technologiach materiałów budowlanych pozwalają wnioskować, że udział odpadów energetycznych w całej masie produktów przemysłu materiałów budowlanych będzie stopniowo wzrastał.

Popioły lotne ze spalania węgla, żużle i mieszanki popiołowo - żużlowe wykorzystuje się również do:

- budowy nasypów i obwałowań komunikacyjnych,
- jako podbudowy drogowe i kolejowe,

Ograniczyć jednak należy wykorzystanie tych odpadów przez gospodarstwa indywidualne (poza odpadami wytwarzanymi w tych gospodarstwach). Zastosowanie odpadów tego typu przez ludność w większej skali prowadzi, bowiem nieuchronnie do konfliktów.

Z punktu widzenia założeń do PPGO, istotnym zdaniem jest stworzenie warunków dla wykorzystania w pierwszym rzędzie produktów odpadowych przed naturalnymi surowcami. Krajowy Plan gospodarki odpadami wskazuje na potrzebę lokalizacji na terenie województwa instalacji do magazynowania popiołów lotnych z okresu szczytu zimowego na okres letni i możliwości wykorzystania w produkcji materiałów budowlanych. Inwestycje taką o wydajności 60 tys. m³ planuje w podkarpackim do realizacji w latach 2007 –2012. W tym samym okresie powinna powstać instalacja do produkcji betonów samozagęszczalnych .

Grupa 13 – Oleje odpadowe (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05 i 12)

Aktualnie nie istnieje w województwie podkarpackim system zbiórki odpadów olejowych od rozproszonych małych i indywidualnych wytwórców. Odpady te najprawdopodobniej trafiają w sposób niekontrolowany do środowiska bądź do strumienia odpadów komunalnych. RN Jedlicze współpracuje z podmiotami trudniącymi się zbiórką odpadów olejowych, które są zrzeszone w sieci RAN. Sieć tę stanowi 12 podmiotów zlokalizowanych w 12 województwach wyposażonych w samochody asenizacyjne, ekokontenery i zbiorniki magazynowe. Podmioty RAN posiadają wymagane zezwolenia na zbiórkę, transport odpadów niebezpiecznych. Dla zoptymalizowania zbiórki odpadów od wytwórców rozproszonych, konieczne jest wypracowanie i wdrożenie nowych zasad ogólnowojewódzkiego zintegrowanego systemu zbiórki i zagospodarowania olejów przepracowanych. System ten powinien być ściśle wpisany w system organizacji zbiórki olejów przepracowanych obowiązujący na terenie całego kraju.

Podstawowymi elementami systemu powinny być gminne punkty zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON), w tym olejów odpadowych – przepracowanych. Samorząd wojewódzki wspólnie z przedstawicielami gmin powinien ustalić standard gminnych punktów zlewu olejów odpadowych. Podstawowym wyposażeniem tych punktów powinny być kontenery o pojemności 600 do 1400 litrów, których produkcja w wersji przystosowanej do gromadzenia olejów przepracowanych jest już wdrożona w kraju.

W przypadku problemu z lokalizacją GPZON, funkcję punktu zlewu olejów może pełnić stacja paliwowa (przede wszystkim w dużych skupiskach ludzkich) przez zawarcie porozumienia gminy ze stacją. Stacje paliwowe zwolnione są z obowiązku uzyskania zezwolenia na zbiórkę i transport tego odpadu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 28 października 2002 r. (Dz. U. Nr 188, poz. 1575). Funkcję takiego punktu mogą też pełnić warsztaty samochodowe.

Innymi elementami systemu zbiórki olejów przepracowanych na terenie województwa powinny być duże, średnie, małe zakłady przemysłowe i stacje obsługi samochodów posiadające własne zbiorniki na oleje odpadowe-przepracowane i podpisane umowy z podmiotami mającymi zezwolenia i prowadzącymi zbiórkę olejów odpadowych - przepracowanych w danym województwie oraz bazy zbiórki - będące własnością podmiotów trudniących się zbiórką i transportem olejów odpadowych przepracowanych na określonym terenie. Firmy prowadzące taką działalność powinny spełniać określony standard techniczny i organizacyjny w celu zapewnienia bezpieczeństwa w postępowaniu z olejami przepracowanymi oraz dawać gwarancję wykonania przyjętych na siebie zobowiązań.

Powinny one:

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

- posiadać personel przeszkolony w zakresie prawidłowego postępowania z olejami przepracowanymi i znajomością obowiązujących przepisów ochrony środowiska dotyczących prowadzonej działalności,
- posiadać stosowne zezwolenie na prowadzoną działalność,
- posiadać sprzęt do odbioru i transportu olejów przepracowanych spełniający wymagania przepisów,
- zbierać oleje gromadzone w partiach od 400 do 600 l.
- posiadać bazę zbiórki z tytułem własności (lub długoletniej dzierżawy) zapewniającą możliwość zmagazynowania 1/12 ilości rocznej zbiórki oleju, jako magazynu awaryjnego,
- posiadać możliwość przeprowadzenia podstawowych badań laboratoryjnych,
- mieć możliwość wstępnego oczyszczenia olejów przepracowanych np. w przypadku ich zanieczyszczenia wodą ponad określony poziom,
- posiadać możliwość ekspedycji zebranego oleju transportem kolejowym i samochodowym,
- składać Marszałkowi Województwa roczną informację o ilości zebranego oleju odpadowego-przepracowanego zebranego na terenie województwa, oraz informację, którym recykerom został przekazany, w jakich ilościach i jaką metodą został zagospodarowany,
- posiadać podpisane umowy z podmiotami mającymi stosowne zezwolenia na wytwarzanie olejów odpadowych-przepracowanych, oraz ich zagospodarowanie.

Odpady tej grupy posiadające wysokie właściwości energetyczne mogą być również wykorzystane do podniesienia efektywności zakładu termicznego unieszkodliwiania odpadów np. poprzez zastąpienie, w odpowiednio przygotowanych instalacjach, paliwa gazowego lub olejów pełnowartościowych. Należy jednak podkreślić, że recykling olejów jest działaniem bardziej pożądanym.

Grupa 15 – Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach

Grupa ta dzieli się na dwie różne podgrupy. Do jednej zaliczymy zaolejone/zabrudzone/zużyte czyściwo i materiały filtracyjne. Do drugiej zaś odpady opakowaniowe.

Podstawowym celem w gospodarce odpadami opakowaniowymi jest uzyskanie minimalnych poziomów odzysku - 50,0 %, poziomu recyklingu - 25,0 % w 2007 roku, jak również wdrożenie systemu selektywnej zbiórki opakowań poużytkowych od mieszkańców (w perspektywie 2007 r. objęcie zbiórka 50-70 % ludności miejskiej i 35 % ludności wiejskiej). Niezbędny poziom redukcji odpadów opakowaniowych wynika z ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. Nr 63, poz.639

z 2001 r.). Zapisy tej ustawy wymagają, aby przedsiębiorca wprowadzający na rynek krajowy produkty w opakowaniach zapewnił ich odzysk. Obowiązany jest on do dnia 31 grudnia 2007 r. osiągnąć docelowy poziom odzysku odpadów opakowań, co najmniej w wysokości 50 % i recyklingu 25 %.

WPGO wyznacza tu m.in. następujące cele krótkoterminowe na lata 2003- 2006:

- sprawne funkcjonowanie sieci punktów skupu, miejscowych punktów skupu surowców wtórnych (powinny być one traktowane promocyjnie),
- unieszkodliwianie odpadów (poza składowaniem),
- uzgodnienia ze sferą przemysłową reprezentującą zakłady przetwarzające odpady, działań zapewniających odzysk i recykling na poziomie określonym docelowo na rok 2007,
- uzgodnienia ze sferą produkcyjną (producentów i użytkowników opakowań) działań prewencyjnych zmierzających do zapobieganiu powstawaniu odpadów opakowaniowych oraz uruchomienie systemu odzysku niektórych rodzajów opakowań (np. pojemników aerozolowych, opakowań po substancjach i preparatach chemicznych),
- działania informacyjno - edukacyjne (edukacja społeczeństwa poprzez organizowanie zajęć w szkołach podstawowych, średnich i wyższych, edukacja w prasie, radiu i TV).

Pozostałe odpady z grupy 15, takie jak sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach, będą unieszkodliwiane na zasadach obecnych (składowanie, spalanie).

Grupa 16 – Odpady różne nie ujęte w innych grupach - podgrupa 16 01 – wyeksploatowane pojazdy

Głównym celem Planu jest zorganizowanie i stworzenie w skali regionu podkarpackiego optymalnych metod zbiórki i recyklingu samochodów (SWE). Rozwiązania przyjęte w powiecie mają umożliwić osiągnięcie tego celu. W przypadku tego rodzaju odpadu, wzajemne dopasowanie planów różnych szczebli jest szczególnie ważne.

Ogólna koncepcja organizacji zbiórki i sposobu postępowania z SWE na terenie województwa podkarpackiego obejmuje:

- stałe uświadamianie społeczeństwa o zagrożeniach ekologicznych spowodowanych niewłaściwym postępowaniem z wyeksploatowanymi samochodami i możliwościach zagospodarowania odpadów z SWE,
- wytypowanie punktów odbioru samochodów (POS) stanowiących pierwsze ogniwo w łańcuchu recyklingu samochodów, decydujące o jego poziomie i będących również elementem logistyki zabezpieczającym żądany spływ WP do stacji demontażu; Byłoby rozsądnym wyznaczenie POS w oparciu o istniejące auto-złomy, warsztaty samochodowe, bazy transportowe itp. wyspecjalizowane przedsiębiorstwa.

- zlokalizowanie wyspecjalizowanych stacji demontażu SWE, wyposażonych w technologię demontażu, spełniających wymogi ochrony środowiska, w których dokonywany byłby pełny demontaż samochodów oraz przygotowanie części i materiałów do odbioru przez przedsiębiorstwa zajmujące się odpadami,
- recykling SWE w oparciu o maksymalne wykorzystanie istniejących na terenie województwa instalacji do recyklingu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- rozwój, w miarę potrzeb, sieci przedsiębiorstw zajmujących się odzyskiem i recyklingiem elementów z SWE.

W WPGO, system postępowania z SWE z terenu województwa podkarpackiego rozważono w dwóch wariantach. Z punktu widzenia potrzeb powiatu w tym zakresie za korzystniejszy uznano wariant II. Również dla województwa jest on technicznie bardziej uzasadniony i opłacalny ze względu na możliwość wykorzystania istniejącej sieci autozłomów, zakładów kasacji i istniejących na terenie województwa instalacji.

W wariantcie tym, organizacja systemu recyklingu polegałby na tym, że:

1. SWE (odbierane w całości) są gromadzone w punktach odbioru samochodów (autozłomy), w których przeprowadza się demontaż części i materiałów nadających się do bezpośredniego użycia, renowacji lub dalszej przeróbki (np. części z tworzyw sztucznych, akumulatory, opony, szkło).
2. Przekazany do stacji demontażu wrak zostaje osuszony, całkowicie zdemontowany a posegregowany materiał, rozdrobniony lub sprasowany jest odbierany przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwa zajmujące się recyklingiem. Realizując te czynności stacje demontażu będą w świetle obowiązującego prawa wytwórcami odpadów z SWE, i odpowiadać będą za poziom recyklingu samochodów oraz ochronę środowiska naturalnego w miejscach swojego działania.

W stacjach demontażu można poddawać równoczesnemu recyklingowi wielkogabarytowy sprzęt AGD, maszyny rolnicze, maszyny przemysłowe, itp. Stacje demontażu mogą mieć różne możliwości produkcyjne w zależności od rodzaju technologii i organizacji pracy oraz przewidywanej podaży SWE. Mogą to być stacje małe o przerobie do 5 samochodów dziennie lub większe wyposażone w ciągi technologiczne do przerobu 20 samochodów dziennie.

Stacje demontażu zorganizowane w sieć i współpracujące z instalacjami recyklingu, wspomagane techniką informacyjną i logistyką mogą bardzo dobrze prosperować.

3. Recykling przeprowadza się w istniejących na terenie województwa instalacjach, jedynie materiały, części i elementy, których odzysk na terenie województwa jest niemożliwy (baterie, akumulatory, katalizatory, poduszki powietrzne, inne niebezpieczne elementy) powinny być gromadzone i odbierane przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się zagospodarowywaniem tych odpadów.
4. Przebieg procesu recyklingu jest monitorowany przez Koordynatora ds. Gospodarki Odpadami przy Urzędzie Marszałkowskim. Będzie on posiadać aktualne dane o liczbie samochodów poddanych recyklingowi oraz będzie wspomagać zarządzanie,

marketing, handel, logistykę, itp. całej sieci zarówno stacji demontażu, jak i instalacji recyklingu.

Przetwarzanie powstałych z demontażu materiałów odbywać się będzie w istniejących i planowanych na terenie województwa instalacjach odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Proponowane przez WPGO działania w gospodarce tymi odpadami, to m.in. zlokalizowanie na terenie województwa podkarpackiego kilku dobrze wyposażonych stacji demontażu. Ma to zapewnić dynamiczne przejście od istniejącego chaosu i działania szarej strefy do prawidłowego systemu zagospodarowania wyeksploatowanych pojazdów (WP). Warto chyba uświadomić lokalnym przedsiębiorcom otwierającą się tu szansę. Tym bardziej, że wg WPGO, niektóre istniejące auto-złomy po ich odpowiedniej modernizacji polegającej na wprowadzeniu mechanizacji demontażu i odpowiedniego wyposażenia narzędziowego mogłyby być przekształcone w stacje demontażu. Wydaje się, że znaczna część auto-złomów jest w stanie wprowadzić modernizację własnymi środkami pod warunkiem zapewnienia znacznie większej niż obecnie podaży samochodów do demontażu. Równoczesnym krokiem powinna być komputeryzacja pozwalająca prowadzić gospodarkę częściami zamiennymi i umożliwiającą kontakt z instalacjami recyklingu. W każdym powiecie powinien być zlokalizowany co najmniej jeden punkt odbioru zajmujący się przyjmowaniem pojazdów i magazynowaniem zdemontowanych elementów.

WPGO szczegółowo określa sposoby stworzenia sieci stacji demontażu SWE. Zakłada się, że roczna wydajność dobrze prosperującej stacji powinna kształtować się na poziomie około 1200 – 1500 szt/rok w ciągu jednej zmiany. Dla powiatu jest to zatem odległa przyszłość i bardziej uzasadnione może tu być współdziałanie np. z miastem Mielcem, Tarnobrzegiem, Stalową Wolą, Rzeszowem, Tarnobrzegiem, ewentualnie z innymi powiatami ościennymi.

Poniżej podano zalecane sposoby postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów z podgrupy 16 01:

16 01 01 - katalizatory z pojazdów zawierające metale szlachetne,

16 01 02 – inne katalizatory z pojazdów

Zużyte katalizatory powinny być pozyskiwane poprzez:

- organizację sieci skupu zużytych katalizatorów poprzez sieć autoryzowanych serwisów,
- wymontowywanie i gromadzenie w stacjach demontażu

16 01 03 – zużyte opony

Zużyte opony można poddawać recyklingowi:

- produktowemu (poprzez bieżnikowanie i wulkanizację),
- materiałowemu (uzyskuje się materiały izolacyjne, wykładziny podłogowe, dodatki do asfaltu, izolacje dźwiękochłonne, pokrycia dachowe, itp.),
- energetycznemu (spalanie w piecach przemysłowych pozwala na uzyskanie energii cieplnej),

- niewielkie ilości opon mogą być zagospodarowane w całości jako wypełnienia konstrukcyjne lub np. przy budowie nowych kwater składowiska – do wyłożenia dna i skarp, celem zabezpieczenia i ustabilizowania geomembrany.

Prawo określa wymagany poziom odzysku opon w poszczególnych latach (rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i po użytkowych Dz. U. Nr 69 z 2001 r., poz. 719). W roku 2007 ma on osiągnąć poziom 75%. Jednak skuteczne działania w tym kierunku może podjąć jedynie przemysł.

Podgrupa 16 02 – Zużyte urządzenia i ich elementy

Wśród odpadów z podgrupy 16 02 dominują ilościowo zużyte urządzenia elektroniczne i elektrotechniczne (16 02 02). Dlatego też, w rozdziale niniejszym skoncentrowano się na przedstawieniu modelu postępowania z tymi odpadami. Podstawowym zadaniem w gospodarce odpadami elektrycznymi jest organizacja zbiórki urządzeń zawierających elementy elektryczne i elektroniczne. Zbiórka ta powinna przebiegać dwuetapowo:

- od podmiotów gospodarczych – poprzez dystrybutorów sprzętu, lub bezpośrednio do zakładów demontażu
- od użytkowników indywidualnych - poprzez sklepy, lub punkty zbierania organizowane przez gminy (GPZON).

W Planie zaleca się, aby odpady te były rozmontowywane w stacjach rozbiórki odpadów wielkogabarytowych zorganizowanych przy Zakładach Zagospodarowania Odpadów wyposażonych w wyspecjalizowane instalacje. Stacje te powinny zostać wyposażone w pierwszej kolejności w instalacje do odzysku i unieszkodliwiania urządzeń chłodniczych, zawierających HFC i HCFC. W następnej kolejności w urządzenia umożliwiające przerób odborników TV, komputerów, kopiarek, faksów, central telefonicznych, itp.

Należy przy tym założyć, że w ciągu kilku najbliższych lat, nie będzie potrzeby budowy takiego Zakładu na terenie powiatu. Skupić się należy na zorganizowaniu zaplecza magazynowego oraz transportu zebranych odpadów do Zakładów w powiatach ościennych lub do firm specjalistycznych.

W ramach prac nad WPGO opracowano system unieszkodliwiania wyeksploatowanych komputerów poprzez ich segregację i przeróbkę w Bazach odnowy komputerów (BOK) w Tarnobrzegu i Rzeszowie (dla południowej części powiatu). Działalność BOK polegałaby na:

- sprawdzaniu przydatności do pracy złomowanych zestawów komputerowych oraz urządzeń peryferyjnych,
- ewentualnej modernizacji sprzętu w oparciu o działające elementy z innych już nie nadających się do eksploatacji komputerów,
- instalacji oprogramowania,

- wykorzystaniu elementów elektronicznych w pracach dyplomowych lub do produkcji zabawek elektronicznych, urządzeń audio przydatnych w wielu szkołach np. do nauki języków,
- odzysku wysokogatunkowej stali, stopów aluminium i metali szlachetnych (miedź, srebro, złoto).

Ponieważ działania w tej dziedzinie są bardzo kosztowne (głównie z uwagi na konieczność wykonywania wszystkich prac ręcznie, w dodatku przez wykwalifikowany personel), dlatego dla powiatu zaleca się magazynowanie zużytych komputerów i ich okresowe przekazywanie do w/w Bazy lub innego odbiorcy.

Specyficznym odpadem w tej grupie są zużyte baterie. Po wykształceniu odpowiednich zachowań w społeczeństwie (np. poprzez akcję rozpoczętą od szkół) należy zmierzać do umieszczenia pojemników w sklepach;

Do odpadów z tej grupy odnoszą się uwagi z w/w podrozdziału dotyczące prawnego obowiązku ich odzysku i recyklingu. Zadania te może skutecznie podejmować jedynie przemysł. Administracja samorządowa ma za zadanie tworzyć klimat przyjazny dla działań zmierzających do zbiórki i odzysku omawianych odpadów.

Podgrupa 16 07 – Odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych i cystem transportowych

System gospodarki odpadami podgrupy 16 07 zawierającymi ropę naftową lub jej produkty i inne substancje niebezpieczne powinien polegać na zorganizowanej zbiórce i transporcie do instalacji unieszkodliwiania. Tak jak dotąd, odpady odbierać i unieszkodliwiać może firma wykonująca usługę czyszczenia zbiorników magazynowych oraz cystem samochodowych i kolejowych. Odpady powinny być przyjmowane do termicznego unieszkodliwiania przez instalacje zlokalizowane na terenie województwa i mające wolne moce przerobowe.

Grupa 17 – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych

W sektorze remontowo-budowlanym nie ma możliwości całkowitego wyeliminowania powstawania odpadów „u źródła” przy wykonywaniu prac budowlanych i remontowych. Warunkiem minimalizacji gromadzenia jest wprowadzenie systemu gospodarowania odpadami, którego elementami są: zbiórka, transport, zagospodarowanie.

W celu maksymalizacji odzysku surowców wtórnych niezbędne jest prowadzenie prac demontażowych w sposób pozwalający na selektywne gromadzenie odpadów i usunięcie zanieczyszczeń już w miejscu ich powstawania. Dotyczy to w szczególności:

- drewna odpadowego, gdzie istnieje konieczność wydzielenie drewna impregnowanego,
- drewno odpadowe uzyskane z demontażu okien: usunięcie okuć stalowych i gwoździ,

- szkło uzyskane z demontażu okien: usunięcie kitu,
- wymieszany gruz i materiały z rozbiórki: segregacja na placu rozbiórki (warunek ten należałoby wprowadzać w rozstrzygnięciach dotyczących wytwarzaniu odpadów).

Transportem odpadów z miejsca powstawania do zakładów unieszkodliwiania zajmować się będą wytwórcy lub specjalistyczne firmy transportowe. Ze względu na zróżnicowanie ilościowe i przestrzenne wytwarzanego w ciągu roku gruzu proponuje się wykorzystywanie do recyklingu przewoźnego zakładu do kruszenia i przesiewania użytkowanego w zależności od potrzeb i miejsca nagromadzenia odpadu. Usługami w zakresie recyklingu gruzu budowlanego powinny zajmować się, w ramach swojej działalności, firmy budowlane, bezpośrednio wykorzystujące otrzymane kruszywo na własne potrzeby. Tworzenie firm specjalistycznych zajmujących się tylko recyklingiem gruzu budowlanego może okazać się obecnie ekonomicznie nieuzasadnione.

Zakłady powyższe mogą znajdować się na terenie ZZO. –Wynikałoby z tego, że na terenie powiatu zaistnieje potrzeba przewidzenia jedynie magazynowania i przekazywania dalej zebranych odpadów. Może się też okazać, że zebrany gruz będzie wykorzystywany przez mieszkańców powiatu do robót budowlanych.

Szczególnym odpadem budowlanym jest azbest. Zwłaszcza w gospodarstwach domowych, gdzie problemem jest jego bezpieczne usunięcie z dachów. – Pomimo obowiązującego prawa, ludzie najczęściej dokonują tych prac sami. Z tego powodu należy rozważyć przeprowadzenie akcji edukacyjnej.

Zagadnieniom tym poświęcono więcej miejsca w następnych rozdziałach.

V.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbiórki i transportu

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. Magazynowanie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy.

Odpady magazynuje się w różnego rodzaju zbiornikach przenośnych, przetaczanych lub przesypowych oraz w workach foliowych. Stosowanie zbiorników stałych ze względów sanitarnych oraz technicznych jest niedopuszczalne.

W poniższych rozdziałach podano sposoby pozwalające na usprawnienie zbiórki niektórych rodzajów odpadów.

V.3.1 Odpady komunalne

Planuje się, że na obszarze województwa podkarpackiego zbiórka selektywna odpadów komunalnych odbywać się będzie niżej podanymi sposobami:

- I. Zbiórka selektywna „u źródła” - Jest to najskuteczniejsza, a zarazem najtrudniejsza forma selektywnej zbiórki odpadów tj. indywidualna zbiórka na każdej posesji. Zaletą tej formy jest otrzymanie czystych, jednorodnych odpadów, natomiast wadą - duża liczba zbiorników lub worków foliowych i rozbudowany system transportu. Selekcja „u źródła” jest formą elastyczną, umożliwiającą stopniowe dochodzenie do coraz bardziej precyzyjnego selekcjonowania. W ramach systemu stosować można system dwupojemnikowy, trójpojemnikowy i wielopojemnikowy. System trójpojemnikowy jest najbardziej zalecany, gdyż jest on najprostszy w obsłudze dla mieszkańca. Polega on na rozdzielaniu śmieci do trzech pojemników odpowiednio na: czyste i suche surowce wtórne (razem papier, plastik, szkło, metal i in. na które aktualnie jest zbyt), biomasę (odpady żywności i zielone) oraz balast, czyli nieprzydatną resztę. Wadą jest tu konieczność dosegregowywania surowców wtórnych w bazie magazynowo – przeładunkowej. Zalecana jest stymulacja finansowa przez gminy. Mimo wszystko, system ten jest najprostszy i najtańszy w eksploatacji.

- II. Kontenery ustawione w sąsiedztwie (centra zbiórki) - Jest to najprostszy system polegający na ustawieniu w wybranych niewralgicznych punktach miasta, osiedla, specjalnych zbiorników odpowiednio oznakowanych na selektywną zbiórkę odpadów użytkowych. System ten jest szczególnie przydatny w miastach do obsługi budownictwa wielorodzinnego, na parkingach, stacjach benzynowych, przy dużych obiektach handlowych, ale również i na terenach wiejskich. Przyjmuje się, że każdy punkt tego systemu powinien obsługiwać 500 – 1 000 mieszkańców i mieć zasięg nie większy niż 200 m. W punktach tych jest umieszczany zestaw kontenerów lub dużych pojemników o specjalnej konstrukcji.

- III. **Zbiorniki selektywnego gromadzenia (centra recyklingu, wiejskie punkty gromadzenia odpadów)** Są to miejsca ogrodzone, strzeżone, wyposażone w szereg kontenerów oraz pojemników i obsługujące znaczny teren (10 tys. - 25 tys. gospodarstw domowych). Do punktów tych mieszkańcy mogą przynosić - dowozić, przeważnie bezpłatnie, różnego rodzaju odpady z gospodarstw domowych. Takie punkty są ważnymi centrami odzysku surowców wtórnych, umożliwiające odbiór znacznie większej gamy surowców niż system „kontener w sąsiedztwie”. Oprócz podstawowych odpadów użytkowych (makulatura, szkło, tworzywa, złom metalowy) odbierane są tam: odpady niebezpieczne, odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane, odpady z ogrodów i terenów zielonych. W miejscach tych ludzie mieszkańcy mają możliwość bezpłatnego zostawienia jak też zabrania odpadów, które posiadają dla innych nadal walory użytkowe – przykładowo mogą to być urządzenia techniczne, których się już nie produkuje a nadal istnieje zapotrzebowanie na części zamienne do nich. System taki doskonale funkcjonuje w niektórych miastach Danii. Lokalizacja tych obiektów jest możliwa na terenach składowisk odpadów lub indywidualnie. Jak się wydaje, w przypadku powiatu kolbuszowskiego najbardziej racjonalnie będzie utworzyć takie centra np. w oparciu o oczyszczalnię w Kolbuszowej (możliwa tam baza magazynowo – przeładunkowa) – chodzi o lokalizacje z dużą dostępnością transportową. Możliwe jest też utworzenie tu centrum demontażu lub np. odbiór darmowy dobrego kompostu – jako czynnik wpływający na upowszechnienie korzystania z centrum.

Budowę powyższych punktów na terenie woj. podkarpackiego przewiduje się w latach 2005 – 2010. WPGO nie precyzuje jednak ich lokalizacji.

V.3.1.1 Niektóre specyficzne rodzaje odpadów komunalnych

Podstawową metodą pozyskiwania **odpadów tekstylnych** jest zbiórka do specjalnych pojemników. Prowadzona jest ona z reguły odrębnie od systemów selektywnej zbiórki odpadów organizowanych przez gminy lub przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej. Kolejnym źródłem pozyskania odpadów odzieżowych jest skup pozostałości ze sklepów z używaną odzieżą. Rozwiązania te należy podtrzymywać.

Do zbiórki odpadów **wielkogabarytowych** stosowane będą następujące systemy:

1. Okresowy odbiór bezpośrednio od ich właścicieli oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon”;
2. Dostarczanie sprzętu do zakładu unieszkodliwiania odpadów lub centrum recyklingu przez właścicieli własnym transportem.
3. Bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy przede wszystkim zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętów gospodarstwa domowego). Ta forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbiórki odpadów i ich usuwania. Odpady te nie zasilają ogólnego strumienia odpadów komunalnych.
4. System wymienny polegający na przekazaniu jeszcze sprawnego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji.

Zebrane odpady wielkogabarytowe będą demontowane na stanowiskach znajdujących się na terenie Zakładów Zagospodarowania Odpadów. Wydzielone surowce wtórne (głównie metale) będą sprzedawane, natomiast odpady niebezpieczne (baterie, akumulatory małogabarytowe, kondensatory, instalacje zawierające oleje i freony) będą kierowane do unieszkodliwiania.

Przy zbiórce odpadów **niebezpiecznych** wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

I stopień:

1. Gminne punkty zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) przyjmujące bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców oraz odpłatnie od małych i średnich przedsiębiorstw. Zakłada się, że w każdej gminie docelowo zostanie zorganizowany co najmniej jeden punkt.
2. Regularny odbiór odpadów przez specjalny pojazd (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych). Do tego celu stosowane będą specjalne samochody z pojemnikami objeżdżające w określone dni wyznaczony obszar (średnio cztery razy w roku). Docelowo, pojazd obsługiwać będzie obszar o wielkości powiatu.
3. Zbiórka przez sieć handlową np. apteki, sklepy fotograficzne, sklepy z farbami itp. Władze samorządowe zawierają umowy z różnymi placówkami handlowymi w zakresie

przyjmowania i przechowywania różnych rodzajów odpadów niebezpiecznych. Specjalny pojazd zabiera z tych placówek odpady niebezpieczne na żądanie.

4. Zbiórka odpadów niebezpiecznych prowadzona w ZZO i na odpowiednio wyposażonych składowiskach odpadów.

Odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych rozwożone będą z miejsc zbiórki i magazynowania do odbiorców zajmujących się ich unieszkodliwieniem.

Aktualnie w Polsce istnieje wystarczająca ilość zakładów unieszkodliwiających większość odpadów niebezpiecznych.

Natomiast **baterie i akumulatory** małowabarytowe nie są przetwarzane, gdyż w kraju brak jest odpowiedniej technologii. W związku z tym proponuje się, aby do czasu uruchomienia technologii odzysku i unieszkodliwienia w/w odpadów składować je selektywnie na składowiskach odpadów niebezpiecznych. Zbierane będą one za pośrednictwem GPZON.

Zbiórką i transportem odpadów **budowlanych** z miejsc ich powstawania zajmować się będą:

1. Wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe.
2. Specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów.

Zaleca się, aby już na placu budowy składować w oddzielnych miejscach (pojemnikach) posegregowane odpady budowlane. Pozwoli to na selektywne wywożenie ich do zakładu odzysku i unieszkodliwiania lub na składowisko.

Odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów budowlanych zajmować się powinny specjalne zakłady usytuowane w pobliżu lub na terenie składowisk odpadów komunalnych (w tym na terenie ZZO). Zakłady te wyposażone będą w linie do przekształcania gruzu budowlanego (kruszarcki, przesiewacze wibracyjne) i doczyszczanie dowiezionych odpadów budowlanych. Zakłady te będą skoncentrowane w pobliżu silnie zurbanizowanych obszarów. Otrzymany materiał będzie wykorzystany do celów budowlanych oraz rekultywacji składowisk.

Podsumowując: pozyskane selektywnie odpady kierowane będą na linie do podczyszczenia w Kolbuszowej oraz ewentualnie w Krzątce a następnie do segregacji będące elementem ZZO Tarnobrzeg i Kozodrza - Paszczyna. Z doświadczeń zagranicznych wynika jednak, że systemy sortowania wielofrakcyjnej mieszaniny, jaką stanowią odpady komunalne, w których zastosowano wyłącznie urządzenia mechaniczne nie zdają w pełni egzaminu. Są one kosztowne, a uzyskane efekty rozdziału nie są zadawalające. Przez połączenie segregacji ręcznej z mechaniczną uzyskuje się lepsze efekty odzysku surowców wtórnych. Istotnym problemem zaczyna też być (np. w Niemczech) przewóz odpadów na duże odległości do wysokospecjalistycznych zakładów przerobczych. Jak się wydaje, w warunkach polskich należy preferować segregację „u kolejnego źródła” i stopniowanie w ten sposób kolejnych zakładów przerobczych. Zapewni to też większą elastyczność systemu.

Obecnie w Polsce najczęściej stosowane są linie spełniające funkcje wspomagające dla selektywnego gromadzenia odpadów. Takie rozwiązania dają również najlepsze efekty w innych krajach. Ich celem jest:

1. Uszlachetnianie zebranych selektywnie surowców, które pozwoli na uzyskanie surowców jednorodnych, w rodzaju, klasie i czystości odpowiadających wymaganiom określonym przez bezpośredniego odbiorcę. bardziej efektywne, stosowanie w zakładach linii do doczyszczania surowców zebranych w wyniku selektywnej zbiórki (odpady opakowaniowe lub surowce wtórne – papier, tworzywa sztuczne, metale, szkło).
2. Konfekcjonowanie – przygotowanie do transportu (prasowanie, belowanie, rozdrabnianie).
3. Załadunek odzyskanych surowców na środki transportu.

W niniejszym Planie zakłada się, że ostateczny wybór stosowanej technologii obróbki odpadów będzie w gestii lokalnych decydentów. Warty rozważenia jest rozbudowa obiektów gospodarki odpadowej zwł. sortowni lub magazynowania odpadów specyficznych np. wraków, olejów – również w którymś z lokalnych zakładów przemysłowych o zbliżonej branży, albo ewentualnie w oparciu o działające na danym terenie przedsiębiorstwo komunalne.

Zadania w w/w zakresie w dziedzinie odpadów przemysłowych podejmuje przemysł.

V.4. Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, trafiających na składowiska odpadów

Na obszarze województwa i powiatu podstawowym sposobem postępowania z zebranymi odpadami jest ich unieszkodliwianie przez składowanie. Należy przejść na inne sposoby postępowania z tymi odpadami. Służyć temu ma stopniowe wdrażanie: 1 – powszechnej segregacji, 2 – domowych kompostowników na wsiach i w domach z ogródkami. Wśród zalecanych wariantów jest też budowa kompostowni własnej – Kompostowane miałyby być biodegradowalne komunalne, odpadki żywności z gastronomii, z pielęgnacji zieleni, oraz ewentualnie osady ściekowe (choć nie jest to zalecane, zaleca się raczej ich osobną przeróbkę, w celu uzyskania inertnego materiału do zeskładowania na składowisku.). Przy czym, pojęcie „kompostownia” jest tu użyte niejako umownie. Niniejszy PPGO nie decyduje bowiem, czy ma to być kompostownia, czy też zastosowana będzie technologia beztlenowa. Zagadnienie to powinno zostać rozstrzygnięte jako decyzja gmin, które będą współtworzyć system.

Szczególnie istotne z punktu widzenia celu, jest właściwe zbieranie odpadów ulegających biodegradacji. Aby umożliwić selektywną zbiórkę odpadów ulegających biodegradacji, już w gospodarstwach domowych mieszkańcy muszą zbierać na bieżąco odpady organiczne oddzielnie, w osobnym pojemniku.

Stosowane mogą być następujące metody zbiórki odpadów ulegających biodegradacji:

- I. Zbiórka selektywna odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:

1. Bezpośrednio z domostw (zbiórka przy „krawężniku”).
 2. Z zastosowaniem pojemników ustawionych w bezpośrednim sąsiedztwie gospodarstw domowych (centra zbiórki).
 3. Poprzez bezpośrednią dostawę odpadów do obiektów odzysku (centra recyklingu).
- II. Zbiórka zmieszanych odpadów komunalnych systemem dwupojemnikowym: Odpady ulegające biodegradacji zbierane razem z odpadami mineralnymi w jednym pojemniku. W drugim pojemniku zbierane są wszystkie suche surowce wtórne oraz wydzielone odpady niebezpieczne do specjalistycznego unieszkodliwienia.

Metoda I zbiórki gwarantuje uzyskanie surowca o większej czystości, co ma szczególne znaczenie w przypadku stosowania kompostowania jako metody zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji. Pozyskany w ten sposób kompost może mieć szerokie zastosowanie, również do nawożenia gruntów pod uprawy.

Metoda II zbiórki daje surowiec częściowo zanieczyszczony. Może być on przerabiany m.in. w procesie fermentacji metanowej odpadów lub w pryzmach energetycznych. W przypadku skierowania pozyskanego tą metodą surowca do kompostowni uzyskuje się produkt gorszej jakości, mogący zawierać np. kawałki szkła, mający ograniczone zastosowanie, np. do rekultywacji terenów zanieczyszczonych.

Jest to kolejnym argumentem przemawiającym za zbiórką „trójpojemnikową” w domu tj. podział na: biomasę, czyste surowce wtórne razem, pozostałość. Opady niebezpieczne są w tym systemie przekazywane do pojemników stosownie do ich rodzaju np. przy aptekach, sklepach itp. Opcją jest okresowa zbiórka przez wspomniany już Mobilny Punkt.

W przypadku, gdy poszczególne rodzaje odpadów zbierane są oddzielnie, liczba opcji odzysku i unieszkodliwiania jest większa: od najprostszych technologii kompostowania do bardziej zaawansowanych procesów takich jak piroliza czy zgazowanie. Przy czym, te dwie ostatnie, z uwagi na wysokie koszty nie są zalecane do realizacji.

W przypadku zbieranych selektywnie odpadów organicznych do ich unieszkodliwiania zaleca się raczej:

- kompostowanie odpadów organicznych we własnym zakresie (na terenach wiejskich oraz miejskich z zabudową jednorodzinną),
- budowa centralnych zakładów kompostowania lub fermentacji,
- budowa mechaniczno-biologicznych instalacji przerobu odpadów.

Realizacja zadań w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji w pierwszym okresie, czyli w latach 2004 – 2007 polegać będzie przede wszystkim na:

1. Popularyzacji kompostowania odpadów organicznych przez mieszkańców we własnym zakresie. Zakłada się, że ok. 10% tej grupy odpadów zostanie w ten sposób zagospodarowana.
2. Budowie instalacji zapewniających przyjęcie odpadów organicznych z pielęgnacji terenów zielonych i ulegających biodegradacji z gospodarstw domowych. Będą to głównie instalacje budowane w ramach ZZO oraz w celu ograniczenia transportu odpadów organicznych (głównie z pielęgnacji terenów zielonych) - gminne

kompostownie przyzłowe. W przypadku osiągnięcia niezanieczyszczonych osadów ściekowych, można rozważyć ich kompostowanie wraz z w/w odpadami.

V.5. Sposób realizacji planu zamykania instalacji, w szczególności obiektów niespełniających wymagań poś

Wg Krajowego Planu Gospodarki odpadami przewiduje się, że w Polsce podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów będzie w najbliższych latach ich składowanie. Prowadzona zbiórka surowców wtórnych oraz ewentualne energetyczne wykorzystanie odpadów spowoduje zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach. Opracowany Plan zakłada funkcjonowanie w okresie kierunkowym 11 tzw. „centralnych” składowisk w skali województwa. Składowiska te będą elementami Zakładów Zagospodarowania Odpadów. Dla Powiatu Kolbuszowskiego, WPGO przewiduje korzystanie ze składowiska w Kozodrzy oraz nowego w ZZO Tarnobrzeg po zapełnieniu składowisk w Kolbuszowej i Krzątce. WPGO określa też terminy zamknięcia tych składowisk: w roku 2008 ma zostać zamknięte wysypisko w Kolbuszowej a w 2010 w Krzątce. Sposób ich zamknięcia i rekultywacji wymaga sporządzenia projektów. Zlikwidowana ma zostać również spalarnia odpadów medycznych przy ZOZ w Kolbuszowej. Nastąpi to nie później niż 2009r. WPGO nie precyzuje jednak daty jej likwidacji.

V.6. Harmonogram realizacji działań i instytucje odpowiedzialne za ich realizację

Najważniejsze z zadań wymienionych do tego czasu, to uporządkowanie gospodarki biomasą oraz zaopatrzenie wszystkich mieszkańców w pojemniki do zbiórki, w tym selektywnej odpadów komunalnych. W w/w rozdziale wspomniano też konieczność zamknięcia wysypisk w Kolbuszowej i Krzątce. Jednak podmiotami odpowiedzialnymi za to będą właściwe organy gmin. Na obecnym etapie, w Planie nie określa się czasu ich rekultywacji. Wymaga to, bowiem sporządzenia projektu, określającego m. in. czas, sposób i przewidywany kierunek rekultywacji.

Inne działania zostały szczegółowo omówione w poszczególnych rozdziałach. Tam też podawano, kto ma być ich wykonawcą. Większość z tych działań jest nieinwestycyjna. Powinny też one być przyjęte do bieżącej realizacji, dlatego nie określa się dla nich harmonogramu.

Generalnie, odpowiedzialne za większość zadań będą samorzady gminne. Zaleca się jednak, aby nie podejmowały ich pojedynczo, lecz w porozumieniu z gminami ościennymi i władzami powiatu. Jest to niezbędne dla osiągnięcia widocznych efektów. - Niniejszy Plan wskazuje, bowiem szereg działań, które należy wykonać dla osiągnięcia wymaganych celów. Częstokroć jednak leżą one poza kompetencjami powiatu i dlatego nie można powiatu związywać harmonogramem ich wykonania. Należy w tym miejscu podkreślić, że wykonanie tych zadań leży w interesie poszczególnych gmin powiatu. Powinny one, zatem współpracować przy wykonywaniu tych zadań, dla zrealizowania własnych ustawowych obowiązków. Zadaniem powiatu jest tu koordynowanie działań gmin.

Reszta działań z podziałem na czas ich wykonania i odpowiedzialne instytucje jest opisana w rozdziałach VI - VIII.

VI. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

Ochrona środowiska przed odpadami powinna być traktowana jako priorytetowe zadanie, ponieważ odpady stanowią źródło zanieczyszczeń wszystkich elementów środowiska. Podane w dalszej części cele do 2014 roku są zgodne z celami nadrzędnymi **polityki ekologicznej państwa** w odniesieniu do gospodarki odpadami (zapobieganie powstawaniu odpadów, odzysk surowców i ponowne wykorzystanie odpadów, bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych).

Przystosowano do możliwości powiatu **cele i zadania określone w WPGO**. - Sporządzając niniejszy Plan, uwzględniono, bowiem przesłanki zawarte w obu w/w dokumentach. Wzięto też pod uwagę inne wskazówki, opinie i uwarunkowania, przedstawione w dalszej części rozdziału.

Podstawowym założeniem jest współpraca z ościennymi powiatami w zakresie inwestycji w gospodarce **odpadami komunalnymi**. Wynika to z faktu stosunkowo niewielkiej ilości ludności powiatu - stan obecnej wiedzy wskazuje, że optymalną wielkością inwestycji (koszty inwestycyjne *versus* koszty utrzymania) jest w tym sektorze przedsięwzięcie obsługujące ok. 150 - 300 tys. mieszkańców; Z tych powodów należałoby podjąć współpracę z powiatami ościennymi realizacji kolejnych zadań w tym zakresie (zaawansowane technologie unieszkodliwiania odpadów w następnych okresach planistycznych). Opcją wartą rozważenia, jeśli chodzi o współfinansowanie, była też propozycja jednej z gmin, aby różnicować i uwzględnić nakłady ponoszone przez poszczególne gminy na zorganizowanie GPZON oraz stacje podczyszczania odpadów (uzyskana z wyliczenia wartość współfinansowania pomniejszona o te nakłady)

Ogólne kierunki postępowania zwięźle wskazuje też rzeszowski **WIOŚ** w „Raportie o stanie środowiska w Województwie Podkarpackim w 2002 r.”. Wymienia tam m.in.: intensyfikację działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji składowisk, które nie spełniają wymogów ustawy o odpadach, objęcie wszystkich mieszkańców zbiórką odpadów, podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych zawartych w komunalnych (baterie, świetlówki, leki), wprowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ograniczania ilości powstających odpadów, kompleksowe rozwiązanie gospodarki osadami ściekowymi.

Podstawowym priorytetem jest przełożenie na uwarunkowania i możliwości lokalne obowiązków wynikających z planów i strategii wyższego rzędu.

Dla osiągnięcia założonych celów, konieczne jest podjęcie następujących kierunków działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na obszarze woj. podkarpackiego:

1. Podnoszenie świadomości społecznej obywateli, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów.

2. Wprowadzanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi w układzie ponadlokalnym, w tym budowa Zakładów Zagospodarowania Odpadów (sortownie, kompostownie, obiekty termicznego unieszkodliwiania odpadów, składowiska o funkcji ponadlokalnej, firmy recyklerskie). Z punktu widzenia powiatu istotnym będzie tu uczestnictwo w inwestycjach w tym zakresie a następnie dostarczanie odpadów do wybudowanych wspólnych instalacji.
3. Dążenie do kontroli przez gminy lub powiaty nad ZZO, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami.
4. Konsekwentne wdrażanie systemu selektywnej zbiórki odpadów na obszarze całego województwa.
5. Sukcesywna eliminacja odpadów ulegających biodegradacji z odpadów kierowanych na składowiska.
6. Wdrażanie systemu zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.
7. Rozwój systemów zbiórki i zagospodarowania odpadów wielkogabarytowych i budowlanych.
8. Modernizacja składowisk odpadów komunalnych, które nie spełniają wymogów ochrony środowiska, a będą użytkowane do czasu wprowadzenia rozwiązań ponadlokalnych.
9. Intensyfikacja działań w zakresie zamykania nie spełniających odpowiednich wymagań i nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych.
10. Sukcesywna rekultywacja składowisk wyłączanych z eksploatacji i nieczynnych kwater na składowiskach funkcjonujących oraz likwidacja nielegalnych składowisk.

W WPGO przyjęto też (i to samo założenie pozostaje w mocy w niniejszym Planie), że zarówno system zbiórki opakowaniowych surowców wtórnych, jak i system odbioru odpadów niebezpiecznych od mieszkańców będzie uzupełnieniem systemów postępowania z odpadami opakowaniowymi i niebezpiecznymi wynikających z: ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63 poz.638 z 2001 r.), ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63 poz.638 z 2001 r.).

Istotną wytyczną są też postanowienia **WPGO**, który zakłada, że całe Miasto i Gmina Kolbuszowa będą obsługiwane przez ZZO „Kozodrza – Paszczyzna”, zaś reszta Powiatu przez ZZO „Tarnobrzeg – Mielec”. Powstanie tych inwestycji może się dla powiatu wiązać z ich współfinansowaniem, proporcjonalnie do ilości obsługiwanej ludności.

Inwestycje te obejmują:

- budowę sortowni odpadów na terenie składowiska w Kozodrzy w latach 2003 - 2006, zaś w Paszczynie (istniejący Międzygminny Zakład Komunalny Gromadzenia i Utylizacji Odpadów):
- budowa drugiej hali kompostowni,
- rozbudowa linii sortowniczej do wydajności 40 m³/8h,
- rozbudowa placu składowego na dojrzewanie kompostu.

WPGO nie przewidziało hermetyzacji tego obiektu oraz dezodoryzacji powietrza z niego.

- Z powstaniem ZZO „Tarnobrzeg – Mielec” wiąże się konieczność budowy:
- sortowni na terenie składowiska odpadów komunalnych w Mielcu,
 - instalacji pirolizy na terenie Elektrociepłowni Machów przez Przedsiębiorstwo Termicznej Utylizacji Odpadów „RA-TAR” Sp. z o. o. w Tarnobrzegu.

Przedsięwzięcie to ma już złożony wniosek do pozwolenia na budowę. W stosownym momencie należy dokonać analizy ekonomicznej, czy jest uzasadnionym uczestnictwo finansowe w budowie 2 kompostowni. W tej sytuacji tym bardziej należy kłaść nacisk na selekcję „u źródła” – będzie to bowiem argument za zmniejszeniem tych udziałów.

Zakłada się też wspólne rozwiązywanie problemu odpadów niebezpiecznych pochodzących z drobnego przemysłu, usług i rzemiosła. Doświadczenie uczy bowiem, że odpady te i tak trafiają do strumienia komunalnych lub w niekontrolowany sposób do środowiska. Jedyną różnicą jest tu fakt, że za odbiór odpadów od przedsiębiorców będą pobierane opłaty.

Powiat Kolbuszowski (a ściślej jego gminy) powinien uczestniczyć w tych inwestycjach w zakresie jaki odpowiada jego polityce.

Krajowy plan usuwania azbestu jest kolejnym obszernym dokumentem o znaczeniu krajowym. Najważniejszym jego postanowieniem jest, że do roku 2032 nastąpić ma całkowite usunięcie azbestu z terenu całego kraju, w tym z sieci wodociągowej. Usunięty azbest musi zostać zeskładowany na przeznaczonym do tego celu składowisku lub na składowisku odpadów komunalnych, o ile przewidziano tam wydzielenie osobnej kwatery na azbest.

W celu rozwiązania problemu **odpadów azbestowych**, WPGO zakładał budowę nowych składowisk lub adaptacja już istniejących (np. wydzielenie osobnej kwatery do deponowania odpadów azbestowych na terenie zarówno składowisk komunalnych jak i przemysłowych, w tym na wysypisku Młyny i Średnie Wielkie). Wskazuje się następujące rejonu lokalizacji głównych składowisk tj.: Tarnobrzeg – (teren „składowiska zewnętrznego – zwałki” Kopalni Machów), wyrobiska „Kupno” (gmina Kolbuszowa), „Duląbka (gm. Dębowiec, „Podborze” (gm. Radomyśl Wielki) oraz rozbudowę składowiska w Kozodrzy o kwaterę azbestową.

Pozostałe rodzaje odpadów będą zagospodarowywane w już istniejących systemach (np. większość odpadów przemysłowych), lub w systemach organizowanych przez specjalistyczne przedsiębiorstwa, opisane w rozdziale V (np. oleje, SWE).

Wszystkie przytoczone wyżej postulaty znalazły swe przełożenie w PPGO.

VI.1 Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi i pochodnymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie

Proponuje się następujące zadania niezbędne do wykonania (ramowy harmonogram ich wykonania wymieniono w rozdziale VI.4). Zadania te są niezbędne do wykonania, a to w celu uporządkowania gospodarki odpadami oraz uzyskania jednorodnego strumienia odpadów, który w dalszej kolejności czasowej zostanie skierowany do ZZO.

Na projektowany system gospodarki odpadami na terenie powiatu składają się następujące elementy i działania:

VI.1. Projektowany system gospodarki odpadami, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie

1. zadania podstawowe

Zadania niezbędne do wykonania bez względu na przyjęty wariant gospodarki opadowej/kierunek przemieszczania odpadów, wraz z ramowym harmonogramem ich wykonania wymieniono w rozdziale VII.3. Zadania te są niezbędne do wykonania a to w celu uporządkowania gospodarki odpadami oraz uzyskania jednorodnego strumienia odpadów, który w dalszej kolejności zostanie skierowany do wybranego ZZO.

System będzie więc obejmował:

- Stałą, regularną zbiórkę odpadów u wszystkich mieszkańców,
- Selektywną zbiórkę „u źródła”, najlepiej wcześniej opisaną trójpojemnikową, wraz z okresem przygotowawczym, równoczesną akcją edukacyjną i wdrażaniem na całym terenie,
- Zbiórka selektywna będzie obowiązkowa, będzie się odbywać do worków, a docelowo do trwałych pojemników 110 l. W zabudowie zwartej, system będzie się opierał o gniazda pojemników ok. 1000 – 1500 l. Segregacja powinna obejmować: szkło z podziałem na kolory, papier, metale, tworzywa, materię organiczną,
- Tak zebrane odpady będą następnie dosegregowywane w obiektach położonych np. w Kolbuszowej lub Krzątce (stosownie do wybranego wariantu)
- Wprowadzenie indywidualnych kompostowników w zabudowie rozproszonej np. osiedla domków jednorodzinnych, tereny wiejskie – Należy utrzymywać powszechny na terenach wiejskich zwyczaj kompostownia biomasy lub używania części odpadów w karmieniu zwierząt;
- GPZON – docelowo w każdej gminie (cel do osiągnięcia w następnych okresach planistycznych, chyba, że z weryfikacji Planu będzie wynikać, że nie jest to potrzebne), działający ponadto jako punkt odbioru odpadów wielkogabarytowych (w tym budowlanych) i problemowych oraz innych; GPZON może być urządzony jako lokalne „centrum recyklingu” opisane we wcześniejszych rozdziałach;
- Wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych do udostępnionych pojemników
- Docelowo zakłada się zakup samochodu do mobilnej zbiórki odpadów niebezpiecznych od mieszkańców (oraz obsługi GPZON-ów); Może on też być uzupełnieniem wariantu „GPZON w każdej gminie”.

Inne wskazania:

- Zbiórka szkła powinna być kontynuowana w oparciu o współpracę z Recykling Centrum Jarosław lub innymi podobnymi recyklerami,
- W zakresie postępowania z odpadami z azbestu zakłada się korzystanie z planowanego składowiska w Kupnie, lub tymczasowe korzystanie z odleglejszych składowisk; W tym obszarze problemowym pojawia się konieczność uprzedniego rzetelnego oszacowania ilości eternitu pozostającego w użyciu na terenie powiatu (cel – przygotowanie programu usunięcia go); konieczność zabezpieczenia środków na

- „interwencyjne” usuwanie porzuconego azbestu, współpraca z policją w zakresie ścigania winnych/zwrotu należności od właścicieli terenów;
- Zbiórkę odpadów niebezpiecznych będzie się rozszerzać na: odpady „fotograficzne”, zużyte rozpuszczalniki i odpady lakierów, akumulatory i baterie, świetlówki, oleje, opakowania po środkach ochrony roślin, odpady medyczne, w tym leki, chemikalia ogółem, w tym ze szkół i niezidentyfikowane oraz opakowania po nich, elektronika ogółem (zwł. kineskopy, monitory, obwody scalone, oraz nośniki informacji i kasety po barwnikach do drukarek – te ostatnie najlepiej w ramach sklepów z akcesoriami); Odpady te będą przekazywane do istniejących obecnie odbiorców; Jednym z celów jest tu objęcie powiązaniem systemem zbiórki odpadów niebezpiecznych podobnych komunalnym z sektora małych i średnich przedsiębiorstw;
 - Zbieranie padliny prowadzone będzie na dotychczasowych zasadach. Opcją jest tu korzystanie z punktu magazynowego w Rusinowie. Gdyby inwestycja ta miała się nie powieść, należy rozważyć wybudowanie co najmniej jednej zbiornicy padliny; Zebrana padlina będzie przekazywana do zakładu w Leżachowie
 - Zakłada się wykorzystanie przedsiębiorstw istniejących w tej branży, jako „magazynów” wraków samochodowych, tzn. miejsca ich tymczasowego magazynowania i wstępnej segregacji do czasu wywozu do specjalistycznego autozłomu;
 - Opony będą zbierane przez punkt skupu i przekazywane do dalszego przerobu; innym wariantem jest ich skup przez stacje obsługi samochodów, ewentualnie GPZON-y a następnie przekazywanie ich do przerobu za pośrednictwem stacji przeładunkowo-magazynowej; najbardziej wskazanym byłoby jednak, aby na terenie powiatu działał podmiot gospodarczy zajmujący się skupem opon od serwisów samochodowych itp. firm; w takim przypadku należy dążyć do wykształcenia w społeczeństwie takich postaw, aby zużyte opony zostawiać w serwisie.
 - System będzie wspierany stałą edukacją ekologiczną;
 - Opcją jest zagospodarowanie odpadów budowlanych np. w ramach ZUK;
 - Decyzje co do przyjętych do realizacji konkretnych rozwiązań technicznych zaleca się podejmować we współpracy z powiatami/gminami tworzącymi ZZO.;

Balast i biomasa będą składowane na składowiskach w Kolbuszowej i Krzątce, do czasu ich wypełnienia. Pozostałe odpady będą kierowane do odzysku lub unieszkodliwiana, stosownie do ich rodzaju.

Przyjęto założenie, że w/w wytyczne zostaną uwzględnione w planach gminnych.

W trakcie opracowywania Planu przeanalizowano trzy warianty systemu gospodarowania odpadami na terenie powiatu kolbuszowskiego. W wyniku ustaleń dokonanych na Konwencji Wójtów, do realizacji wybrano następujący wariant:

2. wariant „niezależny”

W wariantcie tym zakłada się korzystanie ze składowisk w Mielcu i Kozodrzy (po wypełnieniu obiektów w Kolbuszowej i Krzątce), z pominięciem instalacji do pirolizy w Tarnobrzegu. Koniecznością staje się tu: budowa co najmniej 2 kompostowni osadów ściekowych lub innej instalacji ich przeróbki, w skali powiatowej, skrupulatna selektywna zbiórka oraz co najmniej 1 segregatornia (doczyszczanie surowców wtórnych z selektywnej zbiórki, rozbieranie odpadów wielkogabarytowych poza zawierającymi freony – te

podlegałyby tylko magazynowaniu). Segregatornię i kompostownię można zlokalizować np. w Kolbuszowej. Gdyby zaistniała konieczność budowy drugiej stacji doczyszczania odpadów i kompostowni, to można je zlokalizować w Gminie Majdan Królewski. Zaleca się powiązanie tych obiektów z gminnym GPZON oraz stacją przeładunkowo – magazynową.

Podany dalej harmonogram realizacji zadań ma charakter wytycznych i jest bezpośrednio powiązany z Programem Ochrony Środowiska. Zwrócić należy uwagę, że opóźnienie jednego zadania może spowodować opóźnienie w realizacji następnych. Ponadto szereg zadań jest uzależnionych od działań podjętych przez inne powiaty (np. budowa ZZO). Dodano osobną tabelę z propozycjami zadań, które powinny podjąć gminy. Chodzi o to, aby skoordynować działania, w celu osiągnięcia pożądaných efektów. Nie jest to wyraz ingerencji w sprawy samorządu gminnego, lecz raczej propozycja efektywnej współpracy.

Zadania związane z budową ZZO, jako leżące w kompetencjach kilku powiatów, nie zostały uwzględnione w tym harmonogramie. Zostały natomiast wskazane szacunkowe koszty tych działań.

Organizacja zbiórki:

Odpady komunalne:

Doradza się najpierw wprowadzić worki na selektywną zbiórkę (wszystkim mieszkańcom uzupełnioną o gniazda recyklingu) a potem ewoluować do pojemników. – Tzn. zaleca się porządkowanie zbiórki odpadów poczynając od źródła; Ujednolicenie pojemników jest celem długofalowym. Zaleca się wprowadzenie selekcji u źródła na: surowce wtórne z podziałem na asortymenty lub nie, okresowej zbiórki (wraz z możliwością odpłatnego odbioru na zgłoszenie) odpadów wielkogabarytowych, zbiórki odpadów niebezpiecznych np. świetlówek, baterii, leków - długofalowy, edukacja, ujednolicenie systemu zbiórki (aby zapewnić mu większą elastyczność i „wymienność”), budowa w sąsiedztwie składowiska lub oczyszczalni ścieków, stacji segregacji (rozbiórka odpadów wielkogabarytowych, czasowe magazynowanie niebezpiecznych i surowców wtórnych). Ze stacji tej, następowałaby wysyłka odpadów do dalszej przeróbki/unieszkodliwiania, transportem samochodowym lub kolejowym, tak aby transportowi i składowaniu podlegało jak najmniej a to w celu optymalizacji kosztów.

Odpady niebezpieczne:

Przy lokalizacji i urządzaniu GPZON zaleca się postępowanie według następujących zasad:

GPZON powinien być łatwo dostępny dla mieszkańców obsługiwanej okolicy. Można go jednakże urządzić w oparciu o bazę lokalnego przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej. Uzupełnieniem działalności GPZON mogą być miejscowe sklepy (pojemniki na świetlówki, baterie, leki), warsztaty (oleje). W takim przypadku, GPZON służyłby jako magazyn na wypełnione pojemniki pochodzące z w/w miejsc. Dodatkowo, w określonych dniach/godzinach, GPZON przyjmowałby wszelkie inne rodzaje odpadów niebezpiecznych. Tam, gdzie będzie to możliwe, można lokować GPZON w bezpośrednim sąsiedztwie lokalnego centrum recyklingu. Warto wtedy przewidzieć tam wiatę na odpady wielkogabarytowe, zasięki na odpady budowlane itp. Jest to o tyle uzasadnione, że w odpadach komunalnych, niebezpieczne stanowią jedynie mały ułamek a ponadto planuje

się zbiórkę powszechnych rodzajów odpadów niebezpiecznych pochodzenia komunalnego w oparciu o powszechnie dostępne pojemniki.

Przy budowie systemu, w pierwszej kolejności zaleca się urządzenie 2 GPZON w Kolbuszowej (np. w oparciu o bazę przy oczyszczalni ścieków) i na terenie Gminy Majdan Król. Po pierwszym okresie sprawozdawczym zaleca się rozważyć budowę następnych.

Należy jednak zauważyć, że zarówno konkretne lokalizacje GPZON oraz ich ilość i wyposażenie będą ustalać gminy w ramach swoich działań.

Przy planowaniu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzenia komunalnego, proponuje się przyjęcie podanego wcześniej podziału na grupy odpadów. Tak przyjęty podział odzwierciedla bowiem istniejące społecznie poglądy (a jest to fakt, z którym należy się liczyć – wprowadzanie tu zmian jest dość kosztowne i nie zawsze uzasadnione), jak też pozostaje w zgodzie z merytorycznymi przesłankami postępowania z poszczególnymi grupami odpadów.

W/w odpady niebezpieczne pochodzące z drobnych firm należy umieścić w tym strumieniu odpadów, co zresztą w dużym stopniu odpowiada stanowi faktycznemu. Poza tym, zmiana systemu z obecnego (odbiór tych drobnych ilości przez firmy specjalistyczne) na całościową obsługę (zbieranie, magazynowanie, przekazanie specjalistycznej firmie) przez operatorów lokalnych w ramach systemu pozwoli zapewne obniżyć koszty zbiórki.

VI.2. Odpowiedzialne jednostki i instytucje

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami wynikać będzie z:

1. Podanego dalej ustawowo określonego zakresu zadań poszczególnych szczebli administracji.
2. Zadań określonych w WPGO.

Plan Gospodarki Odpadami jest skoordynowany z całym systemem planowania na obszarze powiatu, zwłaszcza z:

1. Programem Ochrony Środowiska (którego jest częścią),
2. Planami zagospodarowanie przestrzennego,

Na etapie tworzenia jest obecnie komputerowa baza danych o odpadach przez Marszałka Województwa. Powiaty korzystają z niej na zasadach określonych w ustawie. Informacje z bazy mogą być potrzebne przy rozwiązywaniu konkretnych problemów, np. poszukiwaniu odbiorców na określone asortymenty odpadów.

Ustawowo określone zadania poszczególnych szczebli administracji i samorządów w zakresie gospodarki odpadami są następujące:

Zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku określa ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Pod pojęciem właścicieli nieruchomości rozumie się w świetle omawianej ustawy także współwłaścicieli, użytkowników wieczystych oraz jednostki organizacyjne i osoby posiadające nieruchomości w zarządzie lub użytkowaniu, a także inne podmioty władające nieruchomością (art. 2.1.). (art. 3.1.).

Do zadań gminy należy m.in. zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, a w szczególności (art. 3.2.):

1. Tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na swoim terenie lub zapewnienie wykonania tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych.
2. Zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji, własnych lub z innymi gminami:
 - instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, stacji zlewnych,
 - instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części.
3. Zapobieganie zanieczyszczeniu ulic, placów i terenów otwartych, w szczególności przez: zbieranie i pozbywanie się błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń uprzątniętych z chodników przez właścicieli nieruchomości oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu urządzeniach ustawionych na chodniku.
4. Organizowanie selektywnej zbiórki, segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, przydatnych do odzysku oraz współdziałają z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.
5. Zapewnienie zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziałają z przedsiębiorstwami podejmującymi działalność w tym zakresie.
6. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania i opracowywania planu sieci kanalizacyjnej.
7. Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontrolowania częstotliwości i sposobów usuwania komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowywania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Powyższe zadania gmina powinna realizować na podstawie planu gospodarki odpadami.

Rada gminy, po zasięgnięciu opinii państwowego terenowego inspektora sanitarnego, w drodze uchwały ustala szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy dotyczące m. in. (art. 4):

1. Prowadzenia we wskazanym zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.
2. Rodzaju urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, a także wymagań dotyczących ich

rozmieszczenia oraz utrzymywania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym.

3. Częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych lub nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego.

Rada gminy może ustalić - w drodze uchwały - górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi odbioru odpadów od właścicieli nieruchomości (art. 6.2). Ustalając stawki powyższych opłat, rada gminy może stosować stawki niższe, jeżeli odpady komunalne są zbierane i transportowane w sposób selektywny (art. 6.4).

Narzędziem ekonomicznym gospodarowania odpadami w gminie są gminny oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (GFOŚiGA i WFOŚiGW). Służą one do finansowania przedsięwzięć z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w tym także nowoczesnemu gospodarowaniu odpadami komunalnymi. Wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miast są zobowiązani do corocznego przedstawiania radzie gminy (miasta) oraz zatwierdzania zestawienia przychodów i wydatków tego funduszu.

Zadania powiatu

Ustawą o samorządzie powiatowym (Dz. U. Z 1998 r. Nr 91, poz. 578), powiat otrzymał zadania publiczne o charakterze ponadgminnym, m.in. w zakresie:

1. Ochrony środowiska.
2. Utrzymania powiatowych obiektów użyteczności publicznej.

Powiat jako jednostka samorządowa organizująca wspólne działania gmin w sprawach przekraczających możliwości ekonomiczne i organizacyjne pojedynczych gmin predysponuje tę jednostkę administracyjną w szczególności do racjonalnego rozwiązywania problemów lokalizacyjnych składowisk odpadów komunalnych. Rola powiatów może mieć również charakter inspirujący, koordynujący i mediacyjny. Powiaty mogą również przejąć te zadania na podstawie porozumień komunalnych jako zadania publiczne o zasięgu ponadgminnym, zgodnie z tym, że inwestowanie w racjonalne zagospodarowanie odpadów komunalnych w skali powiatu będzie efektywniejsze ekonomicznie, organizacyjnie i technicznie niż w skali pojedynczej gminy.

Narzędziem ekonomicznym powiatu jest Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

VI.3. Propozycje do uwzględnienia w gminnych planach gospodarki odpadami

Tabela 27. Harmonogram zadań

lp.	zadanie	termin realizacji	efekty
-----	---------	-------------------	--------

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

1.	Poprawa i doskonalenie selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych oraz budowa GPZON-ów	2004-2011	Minimalizacja odpadów składowanych na składowisku, dążenie do uzyskania zakładanych limitów odzysku i recyklingu.
2.	Inwentaryzacja i likwidacja dzikich składowisk odpadów.	Na bieżąco w razie potrzeby	Czyste środowisko.
3.	Weryfikacja regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminie.	2004- 2005	Zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska.
4	rozważyć zmianę umów tak z wytwórcami odpadów, jak i z odbiorcami. Proponuje się podział na „osoby fizyczne” i firmy – i tu zróżnicowane stawki np. za odpady segregowane i nie, od firm opłata za przyjęcie odpadów niebezpiecznych; znalezienie go w komunalnych – cena kilka razy wyższa	2004 - 2006	
5	Wsparcie inwentaryzacji azbestu	2004 - 2005	
6	Wdrożenie systemu pełnej i wiarygodnej ewidencji zbieranych odpadów komunalnych.	2004-2005	Informacja o ilości i przepływie odpadów.
7	Wdrożenie systemu zbierania zwłok zwierzęcych.	2005	Czyste środowisko.
8	Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców powiatu.	2006	Czyste środowisko.
9	Wdrażanie systemów segregacji odpadów występujących w strumieniu odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych i zwiększenia stopnia odzysku odpadów biodegradowalnych.	2004-2011	Minimalizacja ilości odpadów deponowanych na składowiskach. Zwiększenie stopnia odzysku i recyklingu odpadów. Tworzenie gminnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych, w tym odczynników chemicznych ze szkół.
10	Zamknięcie składowiska w Kolbuszowej, jako nie spełniającego wymogów ochrony środowiska	2005	Likwidacja zagrożeń środowiska.
11	Zamknięcie składowiska w Krzątce, chyba, że prowadzony monitoring nie wykaże ujemnego oddziaływania składowiska na środowisko. W takim przypadku możliwa będzie jego dalsza eksploatacja.	2009	Likwidacja zagrożeń środowiska.

Ważnym problemem powiązanim z przygotowaniem planów gospodarki odpadami jest konieczność uwzględnienia ich postanowień w planach zagospodarowania przestrzennego.

Zaleca się zwrócić się do sołtysów o podjęcie przez lokalną społeczność działań przewidzianych w § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23.10.03 w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu... (Dz. U. Nr 192, poz. 1876) – tzn. przypomnieć o obowiązku samodzielnego sporządzenia „Inwentaryzacji” – spisu z natury, tj. opisu ilości i stanu podsianego azbestu. (Poprzednia inwentaryzacja nie dała spodziewanych rezultatów.)

Informacje te składa się do Wójta/Burmistrza; termin: do końca roku 2004 – Liderzy społeczności lokalnych powinni też rozważyć zawiązywanie społecznych komitetów usuwania azbestu (*per analogiam* do telefonizacji i kanalizacji) i pozyskiwania środków przez te ciała – organizacja społeczna ma znacznie większe szanse pozyska na środków, niż osób fizyczne.

Przy sporządzaniu gminnych planów gospodarki odpadami należy zwrócić uwagę również na niżej wskazane okoliczności:

1. Jak się wydaje, wprowadzenie powszechnej selekcji „u źródła” wraz z pewnymi mechanizmami finansowymi (niższe koszty usuwania z posesji odpadów wysegregowanych) pozwoli osiągnąć wymagany poziom redukcji ilości deponowanych na składowiskach odpadów biodegradowalnych oraz ogólnej ilości wytwarzanych odpadów.
2. Uwzględnić należy, że bezpośrednie przychody z selektywnej zbiórki, szczególnie po uwzględnieniu niezbędnych obniżek opłat dla osób stosujących selektywną zbiórkę, będą niewielkie. Jedynym „dochodem” jest zmniejszenie kosztów deponowania zmieszanych odpadów na składowiskach wynikające z wydłużeniu okresu żywotności składowiska w tym oddalenie w czasie kosztów monitoringu zamkniętego składowiska).
3. W gminnych planach gospodarki odpadami uwzględnić/rozpatrzyć lokalizację poszczególnych (typów) pojemników – analiza, gdzie jest ich dość, gdzie i ile brak, gdzie należy je ustawić, ile i konkretnie w jakim miejscu (żeby zapewnić i łatwy dojazd, i dojsie oraz nie powodować utrudnień w ruchu drogowym, itp.).
4. Zaistnieć może konieczność uwzględnienia warunków wynikających z mniejszego Planu, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
5. Byłoby wskazanim, aby Plany gminne precyzowały wymagania, jakie będą musiały spełnić firmy zajmujące się usuwaniem odpadów, aby móc obsługiwać teren danej gminy, np.: wymagania co do stosowanych technologii, taboru, podziału gminy na rejonu obsługi, wymogi co do segregacji odpadów, w tym biomasy, minimalnego udziału recyklingu itp.

W kontekście kosztów należy przypomnieć zarządcom składowisk o obowiązku gromadzenia środków na jego rekultywację i monitoring po zamknięciu – należy zatem przeliczyć opłatę za odpady.

Zaleca się też podjęcie przez gminy współpracy przy opracowywaniu konkretnych rozwiązań w gospodarce odpadami (np. rodzaj pojemników, taboru, itp.) – bądź w ramach powiatu, bądź w ramach terenów obsługi poszczególnych ZZO.

Przy sporządzaniu planów gminnych zaleca się ponadto zebrać szczegółowe dane o rodzaju i ilości istniejących podmiotów gospodarczych oraz o ilości osób zatrudnionych w poszczególnych branżach.

VI.4. Proponowane lokalizacje

Przyjęto, że optymalna odległość centrum gminy (wzdłuż dróg) powinna wynosić od 15 do 30 km od ZZO. W przypadku konieczności dowozu odpadów (lub surowców) z większej odległości, należy przewidzieć budowę stacji przeładunkowych w skład, której wchodzi stanowiska do rozładunku, zasobnie na odpady, urządzenia zgniatające. – stąd wynika konieczność budowy bazy segregacyjno - magazynowej ze wstępną segregacją. Plan zakłada jej powstanie w oparciu o segregatornię i oczyszczalnię w Kolbuszowej. W zależności od przyjętego wariantu, drugi obiekt tego typu można zlokalizować też w Gminie Majdan Królewski.

WPGO zakłada docelowo budowę GPZON w każdej gminie. Ze względów ekonomicznych, jak i organizacyjnych, doradza się jednak wybudowanie najpierw dwóch GPZON w Kolbuszowej oraz na terenie gminy Majdan Królewski. A dopiero w drugim etapie budowę GPZON w pozostałych gminach.

Dokładna lokalizacja takiego obiektu musi być zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

VI.5 Terminy, koszty i źródła finansowania planu gospodarki odpadami

VI.5.1 Szacunkowe koszty inwestycyjne i pozainwestycyjne:

Uczestnictwo powiatu w utworzeniu ZZO „Tarnobrzeg” oraz „Kozodrza – Paszczyzna” może wiązać się (łącznie dla wszystkich gmin powiatu) z szacunkowymi kosztami w wysokości ok. 1,1 mln PLN za proporcjonalny udział w ZZO Kozodrza – Paszczyzna oraz 6,4 mln PLN za udział w ZZO Tarnobrzeg – Mielec, co wynika z proporcjonalnego do liczby ludności udziału w budowie w/w ZZO, których koszty WPGO oszacowało na ok. 57 mln. zł. (oprócz kosztów zakupu pojemników itp.). Budowa GPZON wiązać się będzie z kosztami rzędu 71 tys. zł (na jeden GPZON). Koszt całkowity GPZON-u będzie zależał od rodzaju odpadów, które będzie on miał przyjmować. Zaleca się otwarcie GPZON-ów jako uzupełnienia centrów recyklingu a następnie ich dalszą ewolucję do pełnego zakresu magazynowanych odpadów.

Należy zaznaczyć, że większość kosztów działań inwestycyjnych będzie ponoszona przez gminy, związki gmin lub samorząd wojewódzki. Powiat nie ma tu bezpośredniego obowiązku inwestowania. Może jednak, w miarę posiadanych możliwości wspomagać działania gmin.

Wszystkie oszacowania kosztów, jak też klasyfikację i wybór celów dokonano wykorzystując dane z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami. Cele i zamierzenia,

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

długoterminowe, krótkoterminowe, strategiczne, inwestycyjne i bezinwestycyjne, podano w poniższej tabeli:

Tabela 28. – Harmonogram rzeczowo - finansowy

l p	rodzaj działania / inwestycji	jednostki i podmioty realizujące	termin realizacji	źródło finansowania	szacunkowe koszty w tys. PLN		podział zadań
					do 2007	2008 - 2011	
1	uczestnictwo w budowie ZZO (wykaz inwestycji wchodzących w zakres tego zadania szczegółowo opisany w rozdziale VI)	gminy	2005 - 2014	programy pomocowe, fundusze strukturalne WFOŚiGW NFOŚiGW	koszty i czasokres zgodnie z harmonogramem przyjętym przez powiaty ościenne, uczestnictwo w zadaniu na zasadach określonych w rozdziałach wcześniejszych	łącznie ok. 7,5 mln PLN	ZK
2	Opracowanie i wdrożenie organizacyjnych systemów zapewniających właściwe bieżące zarządzanie strumieniami odpadów w tym redukcję ilości wytwarzanych odpadów oraz redukcję ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowiskach		Harmonogram realizacji zgodnie z PPGO		170		ZK
3	Budowa sortowni odpadów komunalnych pochodzących z selektywnej zbiórki (wariantowo z instalacją odzysku odpadów – kompostownią)	podmiot gospodarczy	2004 - 2008	środki własne, programy pomocowe, fundusze strukturalne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	1000	1500	G ZK
4	budowa GPZON	gminy	I et. 2004 – 2010	środki własne programy pomocowe, fundusze strukturalne WFOŚiGW	łącznie w latach 2004 – 2010		G
5	Budowa składowiska odpadów azbestowych	ZCB Biegonice – Kupno	2004 - 2008	programy pomocowe, fundusze strukturalne, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	500	500	
6	likwidacja i rekultywacja składowisk odpadów, w Kolbuszowej i Krzątce	Burmistrz i Wójt	2004 - 2010	WFOŚiGW, środki własne	200,00	200	G ZK

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

7	doposażenie składowiska w Krzątce zgodnie z art. 33 ustawy „wprowadzającej”	Gmina Majdan Królewski	2004 - 2007	programy pomocowe, fundusze strukturalne, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW PFOŚiGW	100	--	P, G
8	zakup pojemników do zbiórki odpadów, w tym do zbiórki selektywnej oraz gniazd recyklingowych i pojemników na odpady niebezpieczne	podmiot gospodarczy	2004 - 2008	środki własne programy pomocowe, WFOŚiGW	50	50	G, ZK
9	organizacja istniejących autozłomów jako POS	podmiot gospodarczy	2004 - 2008	środki własne programy pomocowe, WFOŚiGW	10	10	ZK
10	Międzygminny Program Edukacji wspierający system selektywnej zbiórki odpadów	Starosta, Burmistrz, Wójtowie, szkoły, organizacje pozarządowe	2004- 2007	NFOŚiGW, WFOŚiGW, programy pomocowe	--	--	G
11	Wspieranie edukacji ekologicznej prowadzonej przez szkoły i inne jednostki organizacyjne w formie konkursów, przeglądów i innych, w tym również niekonwencjonalnych działań służących popularyzacji postaw i zachowań proekologicznych	Starosta, Burmistrz, Wójtowie, szkoły, organizacje pozarządowe	praca ciągła	budżet własny, WFOŚiGW,	30,00	40,00	P, G

Objaśnienia użytych w tabeli skrótów :

G	-	Gminy
P	-	Powiat
NFOŚiGW	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WFOŚiGW	-	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PFOŚiGW	-	Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GFOŚiGW	-	Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ZK	-	zadania koordynowane
ZKW		Związek Komunalny Wisłok

Powyższa tabela obejmuje zadania i cele:

- inwestycyjne, w tym:
 - strategiczne (lp. od 1 do 5),
 - długookresowe (lp. 1 i 6),
 - krótkoterminowe (lp. 3 – 5 i 7 – 9)
- nieinwestycyjne (lp. od 10 do 11).

W w/w harmonogramie uwzględniono wyłącznie zadania dotyczące powiatu oraz gmin i podmiotów z Powiatu Kolbuszowskiego.

Przewiduje się finansowanie zadań Planu, na zasadach szerzej opisanych w „Programie Ochrony Środowiska”, jak też w WPGO.

VI.5.2 Szacunkowe koszty funkcjonowania systemu

Wprowadzanie w życie przyjętego planu gospodarki odpadami w sektorze komunalnym wiązać się będzie z koniecznością ponoszenia kosztów niezbędnych do realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych związanych z budową lub rozbudową zakładów zagospodarowania odpadów (ZZO) i sortowni, modernizacją, likwidacją oraz rekultywacją składowisk itp. Niezbędne dla realizacji założonych działań koszty wyliczono w WPGO na podstawie:

1. Kosztów jednostkowych zamieszczonych w Krajowym i Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami,
2. Jednostkowych wskaźników kosztów wyliczonych na podstawie analizy rynku.

W oparciu o powyższe wskaźniki oraz sporządzone bilanse oszacowano niezbędne nakłady finansowe oraz jednostkowe koszty funkcjonowania, w przeliczeniu na 1 mieszkańca i na 1 Mg wytworzonych odpadów komunalnych. Wyniki tych obliczeń, wyrażone jako zł/rok, zawarto w WPGO w tabeli 6.2, którą z uwagi na jej źródłowy charakter i podstawowe znaczenie, warto w tym miejscu przytoczyć:

rok	koszty ogółem w województwie [tys. zł]	na 1 mieszkańca	na 1 Mg odpadów	prognozowane koszty, jakie poniesie powiat [tys. zł]
2003	63648	29,7	89,1	
2006	75751	35,2	96,9	
2010	92679	42,7	107,4	
2014	115047	52,6	120,3	

W kolumnie piątej podano oszacowaną na podstawie w/w tabeli koszt eksploatacyjny systemu, jaki będzie musiał ponieść powiat ogółem

VII. KRÓTKOTERMINOWY PLAN DZIAŁANIA 4 LATA I ZADANIA STRATEGICZNE NA OKRES 8 LAT

Większość proponowanych działań jest bezinwestycyjnych i wymaga zaangażowania stosunkowo niewielkich środków. Zadań jest jednak stosunkowo dużo. Rozważyć zatem należy utworzenie choćby części etatu dla wzmocnienia obsady pracowników prowadzących zagadnienia emisji zanieczyszczeń do środowiska. To ostatnie posunięcie będzie związane z kosztami uzależnionymi od części etatu, jaka ewentualnie zostanie przyznana.

VII.1. Zadania ogólne

1. Lata 2004 - 2005 - poszerzenie ewidencji podmiotów wytwarzających odpady, głównie wytwarzających odpady poubojowe i osady ściekowe.

2. Lata 2005 - 2012 – wyegzekwowanie od podmiotów poprawnych warunków korzystania ze środowiska w zakresie gospodarki odpadami (zaleca się rozwiązywanie problemów kolejnych grup odpadów w kolejnych okresach czasowych, sugerowany okres na 1 grupę odpadów – 2 lata). W tym szczególnie:
 - a) Uregulować należy stan formalno – prawny podmiotów świadczących usługi w zakresie zbierania i transportu odpadów – tak aby wykluczyć jakiegokolwiek rozpraszanie odpadów (np. wzywając do złożenia wniosków te podmioty, które nie mają stosownych zezwoleń i/lub kierując sprawy do Sądu Grodzkiego w razie niedopełnienia formalności).
 - b) Zobowiązać należy operatorów wszystkich masarni i ubojni do uregulowania stany formalno-prawnego w zakresie gospodarki odpadami (sposobem jw.); Odpady te są najpewniej przekazywane do Sarii w Przewrotem lub do lisich ferm; Jednak z uwagi na potencjalne zagrożenie, jakie one stwarzają, należy je objąć nadzorem administracyjnym w sposób przewidziany w uoo.
 - c) Rozpocząć należy inwentaryzację ferm zwierząt futerkowych (PIWet) w celu uregulowania tam gospodarki odpadami zgodnie z uoo.
 - d) Uregulować zagadnienia przewozu i dalszego postępowania z osadami ściekowymi;
 - e) Uporządkować stan formalno – prawny stacji obsługi samochodów i autozłomów.
3. Na bieżąco:
 - a) Egzekwować w postępowaniu administracyjnym dotyczącym gospodarki odpadami zapisów dotyczących redukcji ilości wytwarzanych odpadów a przede wszystkim deponowanych na składowiskach, np. zawierać w decyzjach konkretne zapisy wynikające wprost z uoo o obowiązku stosowania zasady bliskości, czy zasady 3xU.
 - b) Wyeliminować praktyki nieprawidłowego unieszkodliwiania w tym także nielegalnego lub nieprawidłowego składowania odpadów – zwł. w toku prowadzonych kontroli,
 - c) Tam, gdzie jest to uzasadnione nakładać w decyzjach obowiązek ograniczania ilości odpadów w przeliczeniu na produkt lub surowiec,
 - d) Stale podnosić kwalifikacje osób odpowiedzialnych za ochronę środowiska; zaleca się rozważyć wydzielenie puli na ten cel w Powiatowym funduszu ochrony środowiska,
 - e) Przy zaopatrywaniu Starostwa w materiały biurowe brać pod uwagę także kryterium przyjazności dla środowiska kupowanych tonerów, papieru, długopisów. – Chodzi zwł. o unikanie jednorazówek. Dla sprzętu będącego już po gwarancji należy rozważyć używanie tonerów z recyklingu. (Zużyte tonery zaleca się przekazywać do recyklingu.) Ważnym działaniem jest też unikanie materiałów z tworzyw sztucznych, a zwłaszcza PCW – np. teczki papierowe są mniej uciążliwe dla środowiska niż plastikowe. Działaniem podnoszącym świadomość ekologiczną pracowników Starostwa (ale i oszczędnością) będzie np. zalecenie dwustronnego drukowania dokumentów, pozostawianie niedodruków do użytku jako brudnopisy. Część odpadowego papieru może być przekazana na makulaturę. Stosując takie praktyki, Starostwo, jako realizator PPGO, będzie dla mieszkańców bardziej wiarygodne.

VII.2 – Zadania szczegółowe dla specjalnych rodzajów odpadów realizowane we współpracy z innymi służbami

Zadania wykazane w tym rozdziale należy wykonywać na bieżąco, lub też w oparciu o harmonogram wewnętrzny Starostwa (należy go zatem opracować). – Z powodu niedoborów kadrowych może być koniecznym prowadzenie kontroli tematycznych

z podziałem na lata kalendarzowe (tzn. w jednym roku regulujemy zagadnienia odpadów poubojowych a w drugim budowlanych).

1. Wytyczne do stałego stosowania, które należy wdrożyć:

- a) Wymagać przedkładania szczegółowych wniosków, tak w zakresie wytwarzania odpadów, jak i obrotu nimi. Chodzi zwłaszcza o podanie, co konkretnie firma robi z wytworzonymi odpadami – do jakich procesów je przekazuje,
- b) nasilić okresowe kontrole zagadnień opisanych w punkcie VIII.1.1 (osady ściekowe i in.);

Lata 2004 – 2005:

1. Zapewnić pomoc gminom a zwłaszcza wsparcie merytoryczne w zakresie budowy GZPON, w tym zbiórki olejów przepracowanych koniecznym jest tu wypracowanie i wdrożenie nowych zasad ogólnowojewódzkiego zintegrowanego systemu zbiórki olejów przepracowanych. – jak w punkcie V.6.3.6f istnieje też potrzeba objęcia zbiórką drobnych wytwórców np. w oparciu o pojemniki w sklepach z akcesoriami samochodowymi lub na stacjach paliw, ewentualnie siłami ZUK; istnieją bowiem szacunki, mówiące, że ok. połowy olejów używanych w kraju przedostaje się w sposób niekontrolowany do środowiska i to właśnie z tych rozproszonych źródeł.

Po uruchomieniu ZUOK:

Zbierać/aktualizować dane o istniejących możliwościach zbytu oraz kosztach:

- o odpadów elektronicznych, niebezpiecznych z komunalnych (poszczególne asortymenty),
- o wielkogabarytowych, zawierających freony, AGD, itp.

Zadania specjalne: W stosunku do firm prowadzących zbiórkę odpadów, wymagać udokumentowania możliwości bezpiecznego odbioru i unieszkodliwienia freonu.

Niezbędna będzie współpraca Powiatu nie tylko z samorządami gminnymi, ale i z jednostki na szczeblu województwa. W szczególności, współpracę dotyczyć winna zagadnień, takich jak:

- a) organizacja ZZO – według wskazówek opisanych w punkcie VII,
- b) azbest:
 - opracowanie bazy danych zawierającą informacje nt. lokalizacji, ilości i stanie wyrobów i odpadów zawierających azbest.
 - uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego na szczeblu gminnym lub powiatowym lokalizacji nowych składowisk odpadów azbestowych (komórka odpowiedzialna za zagospodarowanie przestrzenne)
 - zwiększenie świadomości zarówno pracowników administracji publicznej jak i mieszkańców w zakresie oddziaływania azbestu na zdrowie ludzi oraz przepisów i procedur dotyczących azbestu, (w ramach edukacji opisanej w punkcie VIII.3 – 2004 - 2005)

VII.3. Zadania do realizacji dla gmin

1. Rok 2005 – przystąpienie do rekultywacji składowiska w Kolbuszowej, 2009 w Krzątce;
2. Lata 2004 – 2007 – przeprowadzenie badań osadów ściekowych z gminnych oczyszczalni ścieków;

3. Przed przystąpieniem do wykonywania zadań długookresowych, opisanych w rozdziale VII, należy wprowadzać stopniowo rozwiązania doraźne (etapowe) takie jak:
 - a) Wprowadzenie powszechnej zbiórki workowej (pojemniki, które są – zostają), poprzedzone winno być kampanią edukacyjną, kolejno przejść należy na trwałe pojemniki.
 - b) Zebrane odpady wozić najpierw siłami lokalnych firm przewozowych (choć tańsze byłoby zaangażowanie własnego taboru, ale nie każda gmina go posiada), potem w miarę rosnącej ilości śmieci – zakup stopniowo nowych samochodów.
 - c) W związku z koniecznością wzajemnego dopasowania pojemników i samochodów, może zająć konieczność wycofania części starych pojemników, lub równoczesny zakup pojemników i samochodu. Należy sporządzić rachunek ekonomiczny analizujący długofalowo w kolejności: nie: które pojemniki są najtańsze a potem, jaki tabor do nich pasuje, tylko: jaki samochód będzie najtańszy w eksploatacji a do niego realizuje się zakup pojemników. Problem ten jest kolejnym argumentem do podejmowania międzygminnej współpracy – zaleca się, aby pojemniki były ujednolicone na terenach obsługiwanych przez poszczególne ZZO (a zatem w uzgodnieniu z nimi).
4. Lata 2004 – 2007: Organizacja bazy głównej w i jej zaopatrzenie w pojemniki/boksy, ładowarkę, wózek, balownicę (uniwersalną: do papieru, tworzyw i puszek) lub młynek do tworzyw.
5. Ponadto zaleca się w bieżącej działalności recyklingowej zwrócić uwagę na zagadnienia:
 - a) recykling Al – jest niepełny – w miarę możliwości zbytu poszerzać go o np. aluminium oprawach na świeczki, tubkach, itp.
 - b) baterie – konieczność stopniowego rozszerzania zbiórki na sklepy lub inne wybrane punkty- upowszechnić (np. przy gniazdach recyklingu) – baterie będą przekazywane do kwatery wybudowanej w ramach WPGO
 - c) podobnie śor – docelowo – wprowadzać należy pojemniki w sklepach na opakowania oraz możliwość odbioru akcyjnego.

Proponowany system, oparty na trzystopniowym podziale zadań (zbiórka, gromadzenie i przygotowanie do transportu oraz odzysk/unieszkodliwianie), zakłada utworzenie sieci następujących obiektów:

I stopień:

- 1) gminne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych (GPZON) przyjmujące bezpłatnie odpady niebezpieczne od mieszkańców regionu oraz odpłatnie od małych przedsiębiorstw,
- 2) miejsca zbierania wybranych odpadów niebezpiecznych (MZWON) - przyjmujące określone rodzaje odpadów niebezpiecznych od mieszkańców regionu oraz małych przedsiębiorstw; W przyszłości może to być specjalistyczny samochód kursujący po określonej trasie w określonych dniach/godzinach

II stopień:

- 1) stacje przeładunkowe odpadów niebezpiecznych (SPON) mające na celu gromadzenie i sprawdzenie (kontrola i analizy wybranych grup odpadów) zebranych w gminnych punktach odpadów niebezpiecznych, a odpowiednie przygotowanie ich do transportu oraz ekspedycja do zakładów unieszkodliwiania, lub na składowisko;

III stopień:

Obejmujący końcowe unieszkodliwianie będzie się znajdował poza powiatem. Gminne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych (GPZON), których utworzenie jest jednym

z ważniejszych zadań wdrażanego systemu stanowią podstawowe ogniwa w łańcuchu funkcjonalnym. Pomimo niewątpliwych różnic w wielkości i wyposażeniu GPZON-ów wynikających z lokalizacji w gminach o zróżnicowanym stopniu uprzemysłowienia, rozwoju cywilizacyjnego, typu zabudowy oraz zdyscyplinowania i kultury mieszkańców, ich zasadnicze funkcje będą jednakowe.

Podstawowe zadanie tych obiektów polega na odbieraniu odpadów niebezpiecznych od mieszkańców określonego rejonu oraz małych i średnich przedsiębiorstw, posiadających lub ubiegających się o wydanie decyzji na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych.

Projektowane GPZON-y należy lokalizować w terenie będącym własnością podmiotu realizującego, w miejscu, które w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego zostało przeznaczone na inwestycje związane z gospodarką odpadami. Niezbędnym warunkiem właściwego wyboru lokalizacji jest dogodny dojazd samochodowy oraz łatwe dojście dla osób pieszych przynoszących niewielką ilość odpadów niebezpiecznych. Należy również pamiętać o zlokalizowaniu GPZON możliwie najbliżej centrum obsługiwanego obszaru gminy.

Stacje przeładunkowe odpadów niebezpiecznych (SPON), których podstawowym zadaniem jest pełnienie funkcji ważnego ogniwa, łączącego obiekty wykorzystania lub unieszkodliwiania z wytwórcami odpadów niebezpiecznych, przekazującymi je do gminnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych, czyli mieszkańcami regionu oraz drobnymi producentami i rzemiosłem.

Najwięksi producenci odpadów niebezpiecznych, ze względów ekologicznych i ekonomicznych (bezpieczeństwo i koszty transportu), powinni je dostarczać bezpośrednio do zakładów unieszkodliwiania, bądź też do obiektów składowania. Stacje przeładunkowe przyjmując od wytwórców odpady niebezpieczne, potwierdzają fakt ich dostarczenia (jest to ważne dla drobnych przedsiębiorstw i rzemiosła), odpowiednio je segregują, a po zapakowaniu, zgodnie z ustaloną procedurą, oznakowują a następnie kierują do odpowiedniego zakładu (obektu) unieszkodliwiania.

W przypadku założenia podziału terenu powiatu między obszary działania ZZO Tamobrzeg i Kozodrza, budowa SPON na terenie powiatu może się okazać niecelowa. W takim przypadku poszczególne gminy będą uczestniczyć w kosztach powstania SPON na terenie innych powiatów.

Zakładając, że pojemniki o pojemności 0,11 i 0,24 służą przeważnie do zbiórki nieselektywnej a 1,10 i kontenery w większości do zbiórki selektywnej (a przynajmniej mogą), porównując stan istniejący w Powiecie z danymi sprawdzonymi w innych częściach kraju, otrzymamy pierwsze przybliżenie co do ilości pojemników do selektywnej zbiórki, które trzeba zakupić:

Jest oczywistym, że skala PPGO jest zbyt duża, aby dokładnie określać potrzeby w tym zakresie. Zagadnienie to powinno być podjęte na etapie planowania w gminach.

VII.4.– Edukacja ekologiczna jako zadanie do wspólnej realizacji przez powiat i gminy

Przystępując do prowadzenia edukacji ekologicznej należy ustalić sposób jej finansowania i prowadzenia oraz jej cele i zakres. Poniżej zestawiono, zatem jedynie wymagania, jakie na szczeblu powiatu należy postawić tej akcji. Na terenie powiatu edukacją, w tym również ekologiczną, zajmuje się szereg instytucji i organizacji. Ważną rolę społeczną odgrywają

również Koła Gospodyń Wiejskich, jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej. Należy nawiązywać z nimi współpracę stosownie do zakresu ich działalności/zainteresowań.

Działania w tym zakresie należy podjąć w roku 2004 i prowadzić je stale z modyfikacjami uwzględniającymi aktualnie wprowadzane w życie rozwiązania w gospodarce odpadami (edukacja musi je oczywiście nieco wyprzedzać, np. informacja o planowanym kupnie samochodu MZWON ma zachęcić ludzi do ich uprzedniego zbierania)

Najlepiej rozpocząć edukację od prostych informacji – co wolno wrzucać do których kubłów a co nie – opublikować np. w formie kalendarza lub artykułów prasowych. Nie należy się wstydić absolutnie najprostszymi informacjami typu: butelki PET nie zakręcaj, zgnieć, puszkę aluminiową, tekturowe pudło, tetrapaka zgnieć przed wrzuceniem, itp.

Poniżej przedstawiono przykładowy wykaz zagadnień, jakie należy stopniowo przedstawiać mieszkańcom:

- Co gdzie wolno zdawać a czego nie (np. ceramiki, szkła okiennego, termometrów do pojemników na szkło, brudnego papieru, itp.),
- Selekcja jest bardzo ważna - oprócz aspektów środowiskowych (przykłady np. ile ropy oszczędza ponowne użycie 1 puszki czy PET-a), oszczędności na składowisku – ile kosztuje budowa nowego, po ilu latach się zapełni bez segregacji a po ilu z segregacją; zatem segregując, oszczędzamy ile m³ (zł) na tyle a tyle lat – o tyle lat odwlekamy budowę nowego składowiska A przecież zapłacimy za nie wszyscy. Selekcja śmieci – jako wyraz odpowiedzialności za wspólne pieniądze;
- Odkręć butelki przed wrzuceniem, zgnieć butelkę i puszkę, złóż pudło,
- Podać ile wody może zatruć 1 bateria, 1 l oleju
- Co sam możesz zrobić ze swoimi śmieciami np. żużle możesz bezpiecznie użyć do posypania drogi w zimie, jeśli chcesz, to również na podbudowę własnego placu (nie na stały pobyt ludzi) i przykryć materiałem izolacyjnym;
- Edukacja w zakresie szkodliwości spalania tworzyw sztucznych;
- Sprawą niezwiązaną bezpośrednio z gospodarką odpadami, ale niezwykle istotną z punktu widzenia potrzeb ochrony lokalnego środowiska, odpowiedzialności za nie jest popularyzacja zakazu spalania traw oraz odpadów – też w odpowiednich porach roku – wyprzedzająco należy prowadzić akcję informacyjną/wyjaśniającą.
- Ważnym problemem jest też zagadnienie bezpiecznego ściągania eternitu z dachów. – Pomimo obowiązującego prawa, ludzie najczęściej dokonują tych prac sami. Postawa ta, mimo iż jest naganna, jest jednak niezwykle rozpowszechniona (głównie z powodu ubóstwa społeczeństwa – konieczność wymiany dachu jest już ogromnym wydatkiem a obecny koszt usunięcia eternitu przez upoważnioną firmę jest porównywalny z ceną nowego dachu. Trzeba zatem zwrócić uwagę na minimalizowanie potencjalnych skutków tego zjawiska.
- W toku akcji edukacyjnej zaleca się przypomnieć, że pojemniki PCK nie służą na odpady, lecz na używaną odzież. Zużyte tekstylia (odpady tekstylne) powinny być przekazywane najlepiej do GPZON-ów.

Przy uświadamianiu w/w zagrożeń/faktów należy wykorzystywać wszelkie możliwości skutecznego dotarcia do świadomości możliwie najszerzej grupy społeczeństwa. Wykorzystywać można:

- organizacje wyznaniowe, np. lokalną strukturę kościelną;
- wszelkie formy działalności kulturalnej i rozrywkowej w tym koncerty, przeglądy.

Z psychologicznego punktu widzenia jest niezmiernie ważnym, aby samochód/przyczepa do selektywnej zbiórki był oznaczony (wyraźnie, odmiennie niż reszta taboru), że to jest właśnie selektywna zbiórka. W przeciwnym wypadku, ludzie będą myśleć, że się ich oszukuje – tzn., że oni wysegregowali a firma wywozowa ładuje to na zwykłą

śmieciarkę. Na początku nie musi to być wcale osobny wóz, ale dobrze byłoby na czas objazdu po odpady zebrane selektywnie wyposażyć go w napis lub znaleźć inne podobne rozwiązanie.

W miarę możliwości należy np. co roku informować w środkach przekazu o ilości zebranych odpadów komunalnych, złożonych na składowisku oraz ilości zebranych surowców wtórnych. To na ogół mobilizuje ludzi do dalszej segregacji oraz wytwarza klimat społecznej uwagi, poczucia ważności tego zagadnienia.

Włączając się należy do prowadzonej na szczeblu wojewódzkim akcji informacyjnej, mającej na celu zachęcanie mieszkańców do zagospodarowywania odpadów organicznych we własnym zakresie (kompostowanie przydomowe, karmienie zwierząt na terenach wiejskich itp. z wykluczeniem spalania odpadów).

Porównanie wskaźników emisji odpadów na terenach wiejskich z ilością odbieranych odpadów wskazuje, że obecnie praktycznie cała ilość odpadów organicznych (w tym papier, drewno, resztki z przygotowania żywności itp.) jest w gospodarstwach wykorzystana. W Planie przyjęto, że na terenach miejskich możliwe jest zagospodarowanie ok. 10% odpadów organicznych (na terenach z zabudową jednorodziną).

Po rozpoczęciu selektywnej zbiórki należy się liczyć z ew. wydłużeniem czasu objazdów/zmieszenia ilości obsłużonych posesji – po wprowadzeniu zróżnicowanego cennika (za wysegregowane i nie) – obsługa samochodu niech wrywkowo sprawdza co rzeczywiście jest w workach. N. b. odradza się worki czarne (bo się bardzo nagrzewają oraz utrudniona jest kontrola ich zawartości). Doradza się worki półprzezroczyste – o ile oczywiście będą takie w ofercie i będzie to ekonomicznie uzasadnione. Należy przy tym ustalić, jaki kolor worków na co jest przeznaczony i konsekwentnie należy przestrzegać przyjętych rozwiązań.

VIII WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Obecny stan gospodarki nie jest zadowalający. Stwarza on wiele problemów. W przypadku braku działań w omawianej dziedzinie, problemy te będą się nawarstwiać a powodowane przez nie zagrożenia, zwiększać. W celu niedopuszczenia do w/w stanu oraz osiągnięcia poprawy jakości środowiska, w planie przyjęto następujące cele w gospodarce odpadami :

- zapobieganie powstawaniu odpadów, minimalizowanie ich wpływu na środowisko,
- zapewnienie odzysku w tym recyklingu odpadów, których powstania nie udało się uniknąć,
- unieszkodliwienie odpadów (poza składowaniem)
- bezpieczne dla zdrowia ludzkiego oraz środowiska składowania pozostałości z w/w procesów.

Dla odpadów komunalnych określono następujące strategiczne cele:

- objęcie wszystkich mieszkańców zbiórką odpadów, w tym selektywną,
- poddanie obróbce części odpadów biodegradowalnych,
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych, budowlanych

Dla osadów ściekowych założono następujące kierunki działań:

- zwiększenie stopnia ich przetwarzania,
- zwiększenie kontroli obrotu nimi,
- kierunki działań zalecane w postępowaniu z tymi odpadami to: przeróbka na przesypkę na składowiska, rekultywacja terenów przemysłowych, unieszkodliwianie poprzez spalanie w technologii mono, w specjalistycznej instalacji.

Zaproponowano działania, które pozwolą osiągnąć w/w cele.

W obszarze zagospodarowania odpadów przemysłowych, zaproponowano działania, których podjęcie przez powiat pozwoli uzyskać coraz większe bezpieczeństwo środowiskowe.

Opcja „0”, czyli pozostawienie gospodarki odpadami w obecnym stanie powodowałoby narastanie lokalnych zagrożeń środowiska. Przyjęcie Planu pozwoli tym zagrożeniom zapobiec oraz podnieść jakość życia. Tym bardziej, że Plan jest sporządzony zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Istotnym aspektem są ekonomiczne skutki wdrożenia Planu. Najpewniej zaistnieje potrzeba zmiany podniesienia cen. Ich spodziewany pułap określono w rozdziale VI.

Należy też zauważyć, że niniejszy plan, jest zgodny z planem wojewódzkim i krajowym – wypełnia ich założenia i określone tam kierunki.

Z wykonania Planu sporządza się raporty i sprawozdania. Powinny one być nie tylko źródłem informacji o stanie gospodarki odpadami i o zadaniach realizowanych w ramach planu, ale również wskazówką przy tworzeniu kolejnych planów. Zagadnienia te są szerzej omówione w rozdziale XI.

IX. OCENA REALIZACJI PLANU (OCENA, SPRAWOZDAWCZOŚĆ, MONITORING, UAKTUALNIENIA)

Zgodnie z zapisem art. 14 ust. 5 uoo, projekt planu powiatowego opracowują zarządy powiatów. Projekt planu podlega zaopiniowaniu przez organy wykonawcze gmin z terenu powiatu. Organy te udzielają opinii dotyczących PPGO w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nie udzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną (art. 14 ust. 8).

Wszystkie plany niższego szczebla podlegają zaopiniowaniu przez

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

1. Projekt planu gminnego – przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu.
2. Projekt planu powiatowego – przez zarząd województwa oraz przez organy wykonawcze gmin z terenu powiatu.

Mechanizm ten powoduje, że każdy plan będzie miał charakter ponadlokalny.

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami **aktualizowane** były nie rzadziej niż raz na **4 lata**. Jeżeli będzie wymagała tego sytuacja lokalna i uchwalony Plan będzie wymagał modyfikacji, to należy przeprowadzić stosowne postępowanie, przed upływem wymaganych ustawowo 4 lat, w celu aktualizacji Planu.

Ponadto, organy wykonawcze poszczególnych gmin przygotowują co **2 lata sprawozdanie** z realizacji planów gospodarki odpadami. Sprawozdania te są przechowywane przez Sejmik Wojewódzki, Radę Powiatu i Radę Gminy.

Kolejnym elementem zarządzania i monitorowania systemem gospodarki odpadami jest sporządzanie raz na **2 lata raportów** z postępów we wdrażaniu Planów Gospodarki Odpadami.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tab. 29. Wskaźniki monitorowania Planu

lp	wskaźnik	stan wyjściowy (rok 2000 lub 2004)	2006	2008	2010	2012
2	ilość wytwarzanych odpadów komunalnych Mg/1 mieszkańca / rok	0,307				
3	ilość wytworzonych (lub zebranych) odpadów niebezpiecznych/1 mieszkańca/ rok	1,5 kg				
4	ilość zebranych odpadów komunalnych/1 mieszkańca /rok	0,247				
5	ilości odpadów wysegregowanych Mg/1 mieszkańca/rok, z podziałem na asortymenty	1,08 %				
6	liczba mieszkańców objętych regularną zbiórką odpadów	ok. 60 %				
7	liczba mieszkańców objętych zbiórką selektywną	ok. 25 tys.				
8	liczba zestawów do segregacji	20				
9	liczba pojemników do zbiórki odpadów niebezpiecznych	5				
10	liczba pojemników do zbiórki odpadów niesegregowanych	3068				
11	ilość zebranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji (w stosunku do ilości wytworzonych odpadów)	0				
12	ilość składowanych odpadów biodegradowalnych (np. biomasa, osady ściekowe)	ok. 3 tys. t / 100%				

POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI dla POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO

13	ilość wytworzonych osadów ściekowych	ok. 240 Mg s. m.				
14	ilość osadów ściekowych zeskładowanych	ok. 240 Mg s. m.				
15	ilość osadów ściekowych wykorzystanych na cele przemysłowe	0				
16	ilość osadów ściekowych wykorzystanych rolniczo	-				
17	ilość osadów ściekowych przekształconych termicznie	0				
18	nakłady inwestycyjne na gospodarkę odpadami	0				

Wzrost niektórych wskaźników w pierwszych okresach sprawozdawczych (zwłaszcza ilości odpadów wytwarzanych i składowanych) nie musi oznaczać niewydolności systemu (i niedostosowania Planu). Z doświadczenia wynika, że wdrożenie nowych rozwiązań, objęcie zbiórka większej ilości mieszkańców, powoduje „wyzwolenie rezerw”, tzn. pojawiają się w systemie odpady, które poprzednio w sposób niekontrolowany trafiały do środowiska. Należy też mieć na uwadze fakt, że większość z w/w zadań należy do gmin – nie można zatem „rozliczać” powiatu ale raczej traktować te wskaźniki jako całościową ocenę skuteczności działań podjętych przez gminy.

W kolejnych okresach planistycznych albo przy weryfikacji Planu/sprawozdawczości – trzeba będzie zweryfikować jego założenia i stosownie do tego korygować jego zapisy. Istotnym jest porównanie wartości rzeczywistych z prognozowanymi w nin. Planie.

W następnym okresie planistycznym zaleca się również rozważenie zasadności następujących działań:

1. Przeprowadzenia chociaż wyrywkowych badań (losowe miejsca i próbki np. 3-5 w całym powiecie, 2-4 krotne pobranie prób) składu odpadu np. przed rozpoczęciem sporządzania 2-go planu. Wykonanie badań nie będzie koniecznym, jeśli kolejne weryfikacje niniejszego Planu nie wykażą istotnych różnic pomiędzy osiąganymi wskaźnikami zbiórki a ilościami oszacowanymi w Planie;
2. Sprawdzenie zasadności zastosowania zaawansowanych technik zagospodarowania odpadów;
3. Rutynowe wyodrębnianie złomu elektrycznego i elektronicznego (dyrektywa nakłada obowiązek wyodrębniania i przerabiania tego rodzaju odpadu w ilości 4 kg/mieszkańca/rok).

X. STRESZCZENIE

Realizując ustawowy obowiązek sporządzenia Planu Gospodarki Odpadami, Powiat Kolbuszowski przystąpił do jego sporządzenia. Plan taki ma być narzędziem pozwalającym uporządkować gospodarkę odpadami, tak, aby zminimalizować ich wpływ na środowisko, zarówno aktualnie, jak i dla przyszłych pokoleń.

Prace nad Planem poprzedzono zebraniem danych z terenu powiatu, głównie ze Starostwa i Urzędów Gmin. Do tych ostatnich wysłano ankietę, która pozwoliła określić stan obecny, tj. „punkt wyjścia” dla Planu. W trakcie budowy Planu dokonano analizy istniejące dokumenty strategiczne w tym sporządzone na szczeblu powiatu. W następnym kroku poddano analizie dokumenty sporządzone na szczeblu województwa i kraju (WPGO, założenia WIOŚ, strategie krajowe), wybierając z nich zadania, co do których wymagane jest podjęcie działań przez powiat.

Po takim określeniu danych wejściowych, zaprognozowano istniejące potrzeby. Uwzględniono zarówno tzw. dobra praktykę, jak i realnie dające się osiągnąć możliwości. W związku z ograniczeniami finansowymi, istniejącymi przyzwyczajeniami społecznymi, i in. uwarunkowaniami, postawiono na rozwój obecnie istniejących systemów, ich wzajemne dopasowanie się (wpracowanie) w jeden system ogólny. Takie podejście pozwoli zapewne na przygotowanie do uruchomienia w drugiej części okresu planistycznego, lub w ogóle w następnym, zaawansowanych technologii przeróbki odpadów. – Np. utrwalenie w społeczeństwie nawyku odrębnego traktowania odpadów niebezpiecznych stworzy ich stały w czasie strumień, dla którego uzasadnionym może się już okazać np. budowa składowiska lub spalarni plazmowej. Wiele działań pozornie drobnych, np. postulat uszczelnienia wszystkich płyt gnojowych wpłynie dodatnio na stan środowiska w szerszym zakresie – tu np. ograniczanie spływu powierzchniowego z rolnictwa, który powoduje obecnie przekroczenia azotu w wodach.

Dla wielu opisanych w planie powodów, podkreśla się konieczność współpracy pomiędzy gminami tworzącymi powiat.

Po ustaleniu stanu obecnego w gospodarce odpadami, istniejących tendencji, podjętych przez samorządy prac w tym zakresie, oraz zdefiniowanych potrzeb, ustalono listę zadań niezbędnych do wykonania. Podano też sugerowaną kolejność ich realizacji.

Za najważniejsze działania, konieczne do podjęcia uznano:

- objęcie całości społeczeństwa stałą zbiórką odpadów oraz prowadzenie selekcji u źródła,
- wydzielanie odpadów niebezpiecznych i kierowanie ich do specjalistycznego wykorzystania lub unieszkodliwienia, stosownie do ich rodzaju (spalanie energetyczne, składowanie, itp.),
- zagospodarowanie biomasy, w tym osadów ściekowych, w celu ich wykorzystania a co najmniej w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych przy ich składowaniu,
- dosegregowywanie zebranych surowców wtórnych oraz pozostałej masy odpadów, w celu odzyskania możliwie największej ilości surowców.

Niezbędnym środkiem wspierającym w/w działania jest nieustanna edukacja ekologiczna.

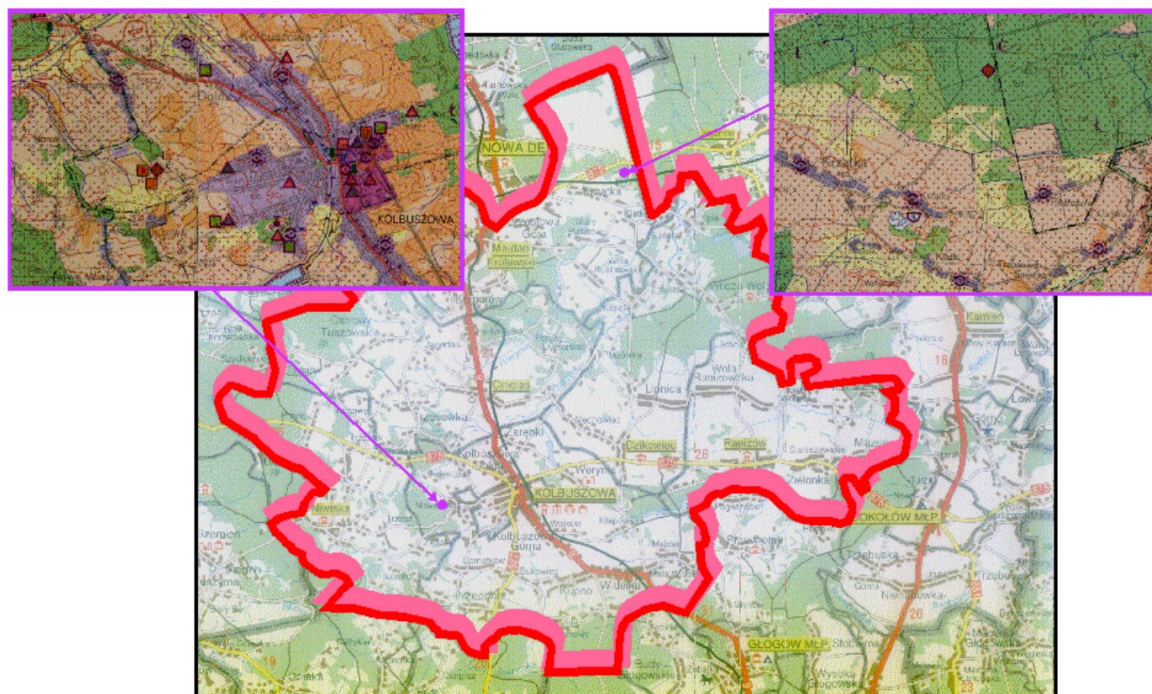
Odrębnym zagadnieniem jest usunięcie azbestu. Polskie prawo zezwala wprawdzie na jego użytkowanie do 2030 r., ale z uwagi na jego szkodliwość, już istniejące potrzeby bezpiecznego pozbycia się go oraz położenie powiatu w terenie ochrony przyrody, już w obecnym Palnie wskazano pewne rozwiązania. Tak szeroki zakres działań wymaga współdziałania z jednostkami wojewódzkimi i gminnymi.

Wdrożenie Planu i jego dalsza realizacja wymaga oczywiście stałego nadzoru. Okresowe sprawdzanie wybranych wskaźników pozwoli prześledzić skuteczność wdrażania Planu, określić „słabe punkty” i podjąć dalsze niezbędne działania.

XI. LITERATURA

- Zasoby internetowe
- „Programy ochrony środowiska i plany gospodarki odpadami” Stefan Kozłowski, Przegląd Geologiczny vol. 51, nr 12, 2003
- Poradnik powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami, Ministerstwo Środowiska, DANCEE, Warszawa 2002
- Kompleksowa gospodarka odpadami w gminie Franciszek Jurasz, IGO Katowice 1998
- Gospodarka odpadami przykłady rozwiązań OTZO, 1998
- Gospodarka osadami ściekowymi, Jan Oleszkiewicz, LEM 1998
- Polityka ekologiczna kraju II

XII. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE



MAPA POGŁĄDOWA WARUNKÓW SOZOLOGICZNYCH
W REJONIE SKŁADOWISK ODPADÓW KOMUNALNYCH W POWIECIE KOLBUSZOWSKIM

