



ZARZĄD POWIATU PUŁTUSKIEGO

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU PUŁTUSKIEGO

**opracował:
Ireneusz Kwiatkowski z zespołem**

grudzień, 2003 r.

Ireneusz Kwiatkowski KIBUD; 09-409 Płock, ul. Hubalczyków 11
tel. 0-24-2625212, kibud@plo.pl

SPIS TREŚCI

Streszczenie w języku niespecjalistycznym	
1. Wstęp	1
2. Charakterystyka powiatu pułtuskiego	2
2.1. Ogólne informacje o powiecie	2
2.2. Geologia, ukształtowanie terenu i złoża kopalin	3
2.3. Gleby	3
2.4. Wody powierzchniowe i podziemne	4
2.5. Klimat i warunki przyrodnicze	5
2.6. Ludność	7
2.7. Przemysł i handel	8
3. Analiza stanu istniejącego w sektorze gospodarki odpadami	9
3.1. Odpady komunalne	10
3.2. Stan aktualny w zakresie zbierania i utylizacji odpadów	21
4. Odpady z sektora gospodarczego	26
4.1. Wraki samochodowe	31
4.2. Osady ściekowe	31
5. Odpady niebezpieczne	32
5.1. Odpady medyczne i weterynaryjne	37
6. Koszty i opłaty	40
7. Główne problemy gospodarki odpadami w powiecie pułtuskim	41
8. Prognozowane zmiany w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi	43
8.1. Prognoza zmian ilości i jakości wytwarzanych odpadów komunalnych	48
9. Założone cele i priorytety w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	50
9.1. Krajowy plan gospodarowania odpadami i projekt planu wojewódzkiego	50
9.2. Projektowany system gospodarki odpadami z sektora komunalnego	52
10. Proponowany sposób rozwiązania gospodarki odpadami w powiecie pułtuskim	61
11. Szacunkowe koszty i harmonogram realizacji planu	72
12. Analiza oddziaływania proponowanego planu gospodarki odpadami na środowisko	77
13. Źródła finansowania gospodarki odpadami	81
14. System monitoringu planu	88

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Mapa administracyjna województwa mazowieckiego
2. Mapa uwarunkowań przestrzennych – środowisko przyrodniczo –
kulturowe
3. Mapa uwarunkowań – infrastruktura
4. Mapa powiatu pułtuskiego
5. Decyzja Starosty Pułtuskiego zatwierdzająca projekt budowlany
rozbudowy składowiska odpadów w Płocochowie
6. Informacja o „ Polsko – niemieckim projekcie pilotażowym –
Zintegrowanego Systemu Gospodarki Odpadami ”
7. Informacja o gospodarowaniu odpadami przemysłowymi – baza SIGOP
8. Ankieta dla powiatu w zakresie gospodarowania odpadami dla potrzeb
Krajowego Planu Gospodarki Odpadami
9. Ankiety gmin dla potrzeb planu wojewódzkiego

1. Wstęp

Plan gospodarki odpadami dla powiatu pułtuskiego został wykonany w związku z realizacją ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 oraz z 2002 r. Nr 41, poz. 365 i Nr 113, poz. 984), która w rozdziale 3, art. 14-16 zobowiązuje organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy do opracowania planów na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym, a ministra właściwego do spraw środowiska – krajowego planu gospodarki odpadami. Plan gospodarki odpadami ma stanowić część Programu ochrony środowiska dla powiatu pułtuskiego.

Celem planów gospodarki odpadami jest stworzenie w kraju sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów przy uwzględnieniu celów określonych w dokumencie "Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010", a także określonych w innych obowiązujących aktach planistycznych.

Plan gospodarki odpadami dla powiatu pułtuskiego przedstawia stan aktualny gospodarki odpadami, przewidywane zmiany w zakresie ilości i składu powstających odpadów, określa aktualne problemy, a także wytycza kierunki działań, priorytety, cele i zadania gospodarki odpadami, przy uwzględnieniu już podjętych przez władze samorządowe działań mających na celu rozwiązanie tego problemu na terenie powiatu.

Przy opracowaniu planu zostały uwzględnione obowiązujące podstawowe akty prawne w zakresie gospodarki odpadami, a mianowicie:

- ustawa o odpadach (Dz. U Nr 62/2001, poz. 628 z późniejszymi zmianami) z dnia 7 kwietnia 2001 roku,
- ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132/96, poz.622 z późn. zmianami) z dnia 13 września 1996 r.

Problematyka dotycząca gospodarki odpadami regulowana jest też ustawą - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 627) z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawą o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085) z dnia 27 lipca 2001 r., ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz. 638) z dnia 11 maja 2001 r., ustawą o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63, poz.639) z dnia 11 maja 2001 r., ustawą o samorządzie gminnym (Dz. U. Nr 16/90,

poz.95 z późniejszymi zmianami) z dnia 8 marca 1990 r., ustawą o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 7 poz. 78 z 2003 r) z dnia 19 grudnia 2002 r., a także wieloma przepisami wykonawczymi do ustaw.

2. Charakterystyka powiatu pułtuskiego

2.1. Ogólne informacje o powiecie

Powiat pułtuski zlokalizowany jest w centralnej części Polski i w środkowo-północnej części województwa mazowieckiego. W skład powiatu wchodzi gminy: *Pułtusk, Gzy, Obryte, Pokrzywnica, Świercze, Winnica, Zatory*. Zajmuje powierzchnię 829 km², co stanowi 2,33 % całkowitej powierzchni województwa mazowieckiego.

Powiat pułtuski jest jednostką administracyjną o charakterze typowo rolniczym.

Zakłady zlokalizowane na terenie powiatu są w większości związane bądź z produkcją rolną (przetwórstwo rolno-spożywcze), bądź z usługami (handel, usługi budowlane, transportowe). Dobrze rozwinięte na terenie powiatu jest rzemiosło. Ośrodkiem rozwoju przedsiębiorczości jest miasto Pułtusk, gdzie zlokalizowana jest większość podmiotów gospodarczych i usługowych. Obok działalności prowadzonej bezpośrednio w powiecie pułtuskim na stan środowiska powiatu, w tym również na gospodarkę odpadami, istotny wpływ wywiera właśnie aglomeracja Pułtuska. Miasto jest głównym importerem odpadów komunalnych na teren powiatu pułtuskiego.

Istotny wpływ w planowaniu gospodarki odpadami odgrywa położenie geograficzne powiatu, którego teren został podzielony przez rzekę Narew na dwa regiony (gminy Obryte i Zatory położone są wzdłuż lewego brzegu rzeki) oraz położenie wewnątrz powiatu miasta Pułtuska. Na omawianym terenie zlokalizowana jest tylko jedna przeprawa mostowa – w Pułtusku – co, ze względu na koszty transportu, wpływa na logistykę odpadów, w szczególności komunalnych.

Rolniczy charakter powiatu determinuje w dużym stopniu gospodarkę odpadami. Przeważająca ilość wytwarzanych odpadów to odpady komunalne oraz odpady powstające w sektorze rolno-spożywczym, usługowym i budowlanym.

2.2. Geologia, ukształtowanie terenu i złoża kopalin

Powiat pułtuski położony jest na terenie Niziny Północno-mazowieckiej w obrębie Wysoczyzny Ciechanowskiej i Wysoczyzny Łomżyńskiej przeciętych rozległą doliną rzeki Narwi.

Wysoczyzny zbudowane są z osadów czwartorzędowych zlodowacenia środkowopolskiego, podścielonych utworami trzeciorzędowymi. Powierzchnia wysoczyzn jest silnie zdenudowana i jej rzędne kształtują się na wysokościach około 100 – 150 m n.p.m. Najwyższe wzniesienie stanowią wzgórza moreny czołowej związane ze stadiem rzeki Wkry znajdujące się na Wysoczyźnie Ciechanowskiej. W obrębie Wysoczyzny Łomżyńskiej położona jest wschodnia część powiatu pułtuskiego na wysokości około 100 m n.p.m. na terenie tzw. Międzyrzecza Łomżyńskiego.

Dolina rzeki Narwi przecinająca teren powiatu od północy na południe stanowi rozległą formę, której szerokość wynosi od 6,0 do 11,0 km na odcinku równoleżnikowym i od 4,0 do 5,0 km na odcinku południkowym. W obrębie dna doliny oprócz tarasu zalewowego występują fragmenty tarasu plejstoceńskiego akumulacyjnego.

Na terenie powiatu pułtuskiego istnieje wiele (około 40) udokumentowanych złóż kopalin kruszyw naturalnych o zasobach wynoszących około 15,5 mln t, z czego niemal połowę stanowią złoża rozpoznane, w kilku zaniechano eksploatację, pozostałe są eksploatowane.

Najwięcej udokumentowanych złóż kruszyw naturalnych i eksploatowanych występuje na terenie gminy Pokrzywnica i Winnica. Ponadto udokumentowane zostały w tym rejonie złoża surowców ilastych (gm. Pokrzywnica i Zatory).

2.3. Gleby

Skałami macierzystymi z których wykształciły się gleby są przede wszystkim piaski wolnolodowcowe luźne lub słabogliniaste, rzadziej piaski wydmowe. Niewielka część gleb została wytworzona z glin zwałowych czy utworów pyłowych. Najmłodszymi utworami z których powstały gleby są torfy, mady i mursze.

Na terenie powiatu pułtuskiego przeważają gleby biellicowe wytworzone z piasków luźnych i słabogliniastych. W sąsiedztwie rzek spotyka się większe płaty gleb mułowo-bagiennych i murszowych.

2.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Największym ciekim na terenie powiatu pułtuskiego jest rzeka Narew, prawobrzeżny dopływ Wisły. Cały jej odcinek na terenie powiatu o długości 46,0 km i zlewni cząstkowej o powierzchni około 5.694 km² znajduje się w obszarze Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.

Narew posiada tu kilka dopływów, którymi są:

- rzeka Pełta (dopływ prawobrzeżny) o długości 8,8 km posiadająca ujście w m. Kleszewo,
- rzeka Niestępówka (dopływ prawobrzeżny) o długości 16,0 km z ujściem w m. Radzice,
- rzeka Pokrzywnica (d. prawobrzeżny) o długości 17,0 km z ujściem w m. Karniewek,
- rzeka Prut (d. lewobrzeżny) o długości 16,7 km z ujściem w m. Śliski.

Wody śródlądowe płynące zajmują na terenie powiatu powierzchnię 1.509 ha.

Budowa hydrogeologiczna stanowiąca pochodną budowy geologicznej jest różnorodna, inna dla wysoczyzny polodowcowej i doliny rzeki Narwi.

Użytkowym poziomem wodonośnym są utwory czwartorzędowe o zróżnicowanej miąższości od kilku do nawet ponad 100 m o podłożu trzeciorzędowych ilów plicocenu czy burowęglowego miocenu.

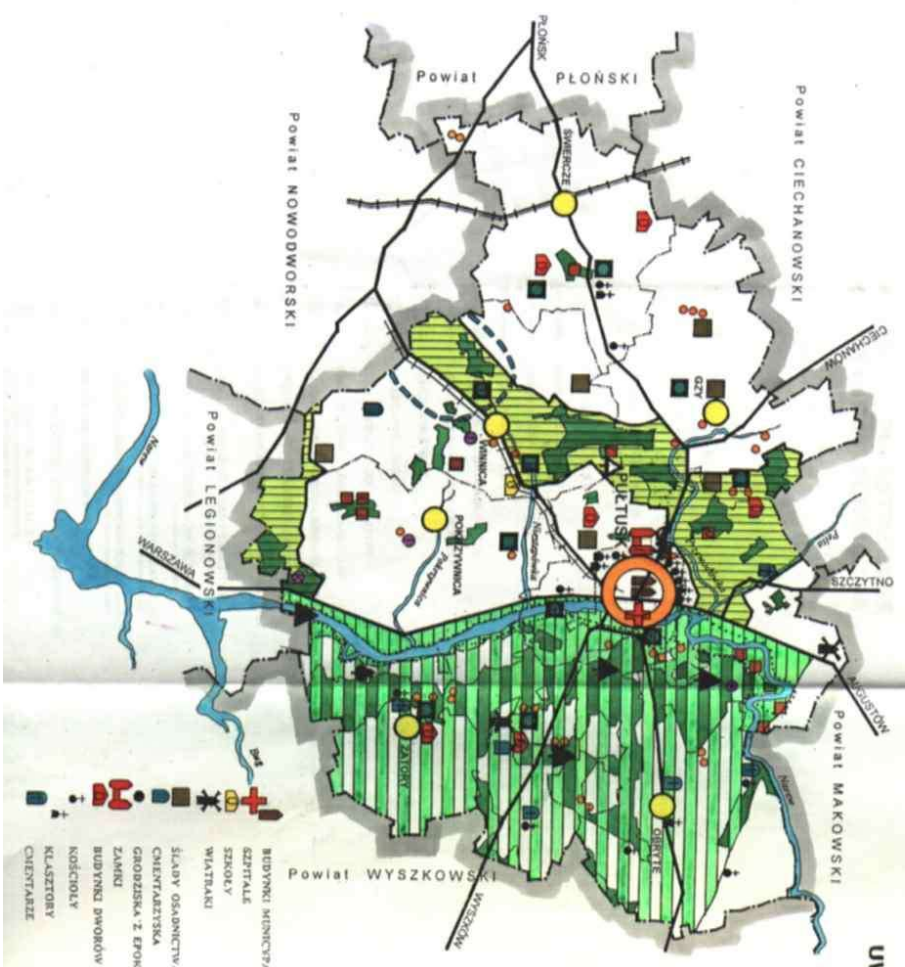
Na obszarze wysoczyzny występują trzy warstwy wodonośne w utworach fluwioglacjalnych o naporowym zwierciadle wody. Istotnymi dla zaopatrzenia w wodę są obniżenia w powierzchni utworów trzeciorzędowych stanowiących tzw. struktury depresyjne, jak np. kopalna dolina ciągnąca się od Czarnostowa w kierunku Trzcianca i Kleszewa. Przyczyną niewielkiej zasobności utworów czwartorzędowych jest płytkie zaleganie utworów trzeciorzędowych, co stanowi o małej miąższości utworów czwartorzędowych. Warunki hydrogeologiczne na tym obszarze są trudne.

Korzystniejsze warunki hydrogeologiczne, jeżeli chodzi o wydajność, występują w obszarze doliny rzeki Narwi. Tu warstwę wodonośną budują utwory czwartorzędowe piaszczysto – żwirowe o zmiennej miąższości i wykształceniu. Teren ten stanowi użytkowy zbiornik wód podziemnych w okolicy Pułtuska i zasilany jest

wodami opadowymi. Posiada on warstwę nad warstwą wodonośną nie izolowaną od powierzchni terenu i dlatego istnieje niebezpieczeństwo przenikania zanieczyszczeń powierzchniowych.

Generalnie wody zarówno w dolinie rzeki Narwi, jak na obszarze wysoczyzny zawierają nadmierne ilości związków żelaza i manganu i wymagają uzdatniania w tym zakresie.

Powiat P U Ł T U S K I
 województwo mazowieckie
**UWARUNKOWANIA PRZESTRZENNE
 - ŚRODOWISKO PRZYRODNICZO - KULTUROWE**



- BUDYNKI MINDOCPALNE
- GZYTALNE
- SZKOŁY
- WIATYAKI
- SIŁADY OSOBNICTWA, OSADY
- CMENTARZYSKA
- GRÓDZISKA, Z. EPOKI ŻELAZA
- ZAMKI
- BUDYNKI DWORKÓW, PALACÓW
- NOŚCIOŁY
- KŁASZTORNY
- CHEŁTAZIE

- GRANICA POWIATU
- GRANICA GMINY
- GŁÓWNE DRUGI PBLICZNE
- MAGISTRALNA LINIA KOLEJOWA
- LINIA KOLEJOWA WĄSKOTOROWA
- MIASTO POWIATOWE
- OSRODEK GMINNY
- KOMPLEKSY LEŚNE
- BAGNA I TERENY TRWAŁE PODMORCZE
- SIENIACZY PARK NAADBRZAZNY Z OTULAN
- PROJEKTOWANY PARK NAADBRZAZNY Z OTULAN
- OSZARZY CERONONEGO NAADBRZAZU
- REZERWATY PRZYRODY
- REZERWATY LEŚNE I REAJORAZOWE
- REZERWATY FAUNISTYCZNE, ORNTOLOGICZNE
- TORFOWISKOWE I DUNE
- UZYTKI EKOLOGICZNE
- PARKI ZAPYTKOWE
- PARKI WIEJSKE
- POMNIKI PRZYRODY OZLYWIONEJ
- POJEJDNICZE BRZEWIA I GRUPY DRZEW
- POMNIKI PRZYRODY NIEOZLYWIONEJ
- TERENY MASOWYCH LĘGÓW PŁACZYWA
- OSZARZY ZINDRUSKOWE RZEK
- IDOKUMENTOWANE ZAGROZ
- SIROWACÓW MINERALNYCH

0 2 4 6 8 10km

2.5. Klimat i warunki przyrodnicze

Klimatycznie rejon powiatu pułtuskiego położony jest w regionie łagodnego klimatu Krainy Wielkich Dolin. Region ten charakteryzuje się następującymi parametrami meteorologicznymi:

- średnia temperatura latem (VI - VIII) - + 17,7 ° C
- średnia temperatura zimą (XII - II) - - 2,5 ° C
- średnia temperatura roczna - + 7,5 ° C

Sytuacja termiczna ulega lokalnemu zróżnicowaniu głównie w okresach pogód wyżowych w nocy i nad ranem.

Większość opadów przypada na miesiące letnie. Roczna suma opadów wynosi 440 – 550 mm.

Średnia dobowa wilgotność względna waha się od 68 % w kwietniu do 87 % w grudniu.

Układ wiatrów na omawianym terenie został scharakteryzowany obserwacjami prowadzonymi na stacji meteorologicznej w Legionowie zweryfikowanych do warunków tego rejonu.

Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3,4 m/s. W rejonie przeważają wiatry z kierunku zachodniego i północno-zachodniego.

Częstość występowania kierunków wiatrów w skali roku kształtuje się następująco: N – 9,1 %, NE – 6,3 %, E – 4,7 %, SE – 8,5 %, S – 6,2 %, SW – 12,8 %

W – 16,5 %, NW – 14,0 %

Teren powiatu jest obszarem o wysokich walorach krajobrazowych. Obszary chronione przyrodniczo w powiecie zajmują powierzchnię 13.973,4 ha, tj. 16,9 % powierzchni powiatu. **Obszar chronionego krajobrazu** zajmuje powierzchnię 10.216,8 ha w gminach: Pokrzywnica, Winnica, Gzy i Pułtusk.

Ustanowiony rozporządzeniem nr 15/94 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 8 kwietnia 1994 r. **Nadbużański Park Krajobrazowy** obejmuje południową część Doliny Dolnej Narwi na obszarze 3.394 ha parku i 1.877 ha otuliny i w części znajduje się na terenie powiatu pułtuskiego (miasta Pułtusk, gminy Pułtusk i

Pokrzywnica). Dokumentowana do objęcia ochroną powierzchnia NPK znajduje się na terenach gminy Obryte (11.000 ha) i Zatory (12.000 ha).

Utworzenie Parku ma celu zachowanie i ochronę malowniczego krajobrazu meandrujących na jego terenie nizinnych rzek Bugu i Narwi wraz z ich dolinami, a także występującą na tym terenie zróżnicowaną roślinnością (występuje tu około 1.300 gatunków roślin) oraz bytującymi wieloma gatunkami ptaków lęgowych i przelotowych (207 gatunków), a także innych gatunków świata zwierzęcego (płazy, gady, ryby) .

W powiecie pułtuskim występują także tereny objęte inną formą ochrony przyrody.

Znajduje się tu pięć rezerwatów przyrody. Są to:

- **Dzierżeńska Kępa** o powierzchni 1,2 ha na terenie gminy Pokrzywnica – rezerwat faunistyczny,
- **Wielgolas** o powierzchni 6,7 ha na terenie gminy Zatory – rezerwat leśny,
- **Stawinoga** o powierzchni 146,5 ha na terenie gminy Zatory – rezerwat wodno-leśno-ornitologiczny,
- **Bartnia** o powierzchni 14,6 ha na terenie gminy Obryte – rezerwat leśny,
- **Popławy** o powierzchni 6,3 ha na terenie gminy Obryte – rezerwat krajobrazowo-faunistyczny.

Na terenie powiatu pułtuskiego znajduje się wiele pomników przyrody głównie żywej w postaci pojedynczych drzew, alei lub ich skupisk, jeden głaz narzutowy oraz 12 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 10,43 ha.

Opisane walory, a także położenie geograficzne powiatu stanowią o ciągle rosnącym zainteresowaniu tym terenem i powodują wzmożenie rozwoju turystyki i wypoczynku. Pozwala to na rozwój regionu, ale również notuje się zjawiska negatywne, związane z szeroko pojętą rekreacją. Są to głównie powstające po sezonie letnim liczne „dzikie” składowiska odpadów oraz zanieczyszczenie brzegów rzek, a nawet powstawanie nielegalnej zabudowy rekreacyjnej.

Ruch wypoczynkowo-turystyczny rozwija się głównie na terenie gmin: Pokrzywnica, Pułtusk, Obryte i Zatory.

W tabeli przedstawiono dane o bazie noclegowej turystyki na terenie powiatu.

Liczba obiektów	Miejsca noclegowe		Korzystający z noclegów	
	ogółem	w tym całodobowe	ogółem	w tym z obiektów całodobowych
6	413	373	21.015	20.941

2.6. Ludność

Powiat pułtuski zamieszkuje go około 52 tys. mieszkańców, z czego około 63 % mieszka na wsi. W powiecie zlokalizowane jest jedno miasto Pułtusk, które liczy ok. 19 tys. mieszkańców. . Wskaźnik gęstości zaludnienia w mieście wynosi 832 osoby/km² przy średnim wskaźniku w powiecie, który wynosi 63 osoby/km².

Ludność zamieszkuje głównie w zabudowie jednorodzinnej. Budynki mieszkalne opalane są z kotłowni indywidualnych, gdzie podstawowym paliwem grzewczym jest węgiel kamienny i drewno.

Mieszkańcy powiatu to główni wytwórcy odpadów komunalnych. Ich ilość uzależniona jest od liczby mieszkańców oraz poziomu życia na danym terenie. Wzrost stopy życiowej mieszkańców powoduje zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów oraz wpływa na zmianę ich składu.

W tabeli zestawiono podstawowe dane demograficzne dotyczące powiatu pułtuskiego i gospodarstw domowych.

Powiat	Liczba ludności	Liczba gospodarstw	Gęstość zaludnienia
Miasto/gmina		domowych	Osób/km²
Miasto Pułtusk	19.119	5296	832
gmina Pułtusk	4.543	1135	40
Pokrzywnica	4.751	1142	39
Winnica	4.230	895	37
Obryte	5.100	1306	36
Gzy	4.200	1161	38
Zatory	4.992	1219	41
Świercze	4.900	1268	53
Razem:	51.835		Średnio 63

Szacuje się, że liczba ludności na przestrzeni lat będzie ulegała systematycznemu zmniejszaniu się i tak w 2005 r. będzie wynosiła około 51.830 osób a w 2010 – 51.809 osób (dane z projektu wojewódzkiego planu gospodarki odpadami – wg. GUS).

2.7. Przemysł i handel

Na terenie powiatu funkcjonuje około 3647 podmiotów gospodarczych, z tego najwięcej (około 60 %) w zakresie handlu detalicznego i hurtowego. Drugą pozycję stanowią podmioty gospodarcze zajmujące się produkcją rolno-spożywczą (około 13%), następnie budownictwem (około 11%) oraz transportem (około 9%).

Spośród wszystkich firm 97% stanowi sektor prywatny, w którym dominują firmy prowadzone przez osoby fizyczne. Najwięcej podmiotów gospodarczych zarejestrowanych jest w mieście Pułtusk oraz w gminach: Pokrzywnicy i Winnicy. Najmniej podmiotów funkcjonuje w gminach Obryte i Zatory.

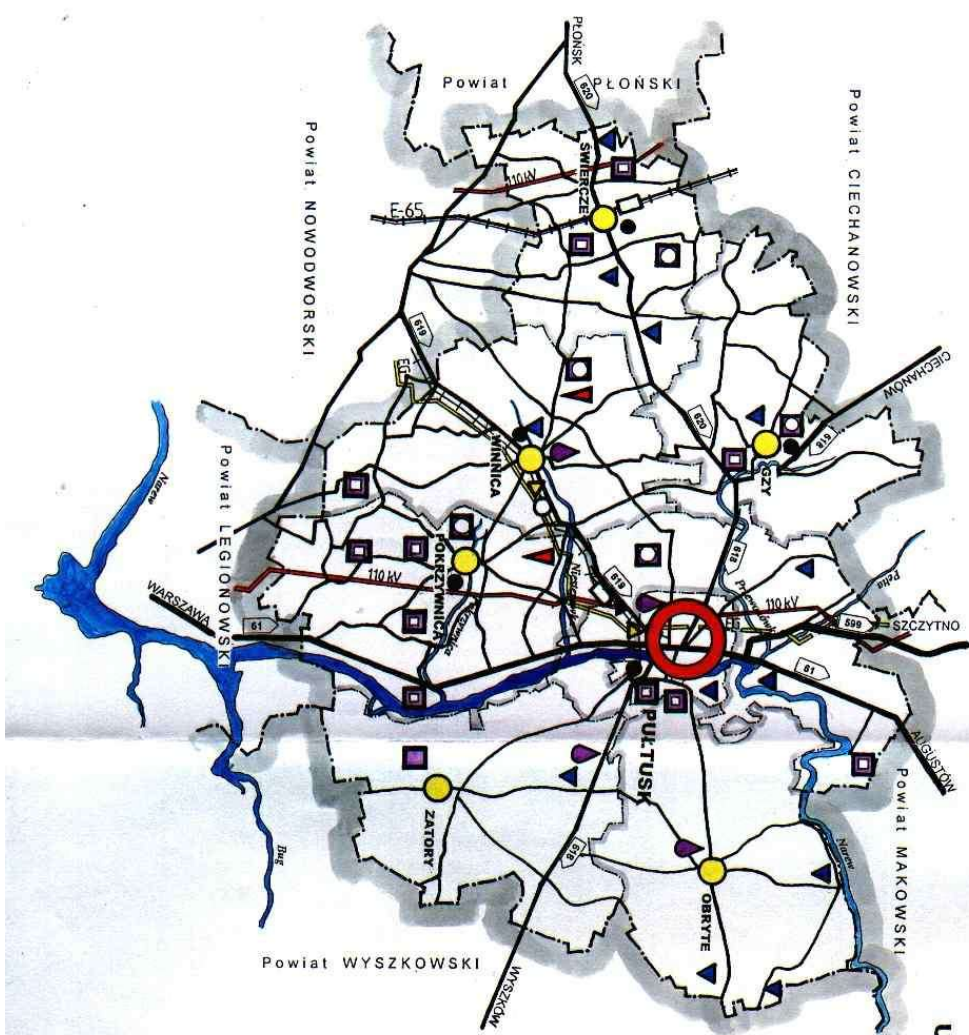
Według danych WUS na dzień 31.12.2001 roku w powiecie pułtuskim liczba pracowników zatrudnionych w poszczególnych działach gospodarki narodowej wynosiła 5309 osób, w tym przetwórstwo przemysłowe – 1046 osób, budownictwo-200, handel i naprawy – 349, transport, gospodarka magazynowa i łączność - 329 osób.
























Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON według sektorów własności, wybranych form prawnych (stan w dniu 31.12.2001 r.)

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość
1.	Sektor publiczny	
	- razem	122
	- przedsiębiorstwa państwowe	-
	- spółki Skarbu Państwa	-
	- spółki państwowych osób prawnych	-
	- pozostałe podmioty	122
2.	Sektor prywatny	
	- razem	3525
	- spółki prywatne	258
	- spółki z przewagą kapitału zagranicznego	10
	- spółdzielnie	29
	- zagraniczne przedsiębiorstwa drobnej wytw.	2
	- osoby fizyczne	3104
	- pozostałe podmioty	123
	Ogółem:	3647

Powiat P U Ł T U S K I województwo mazowieckie

UWARUNKOWANIA PRZESTRZENNE - INFRASTRUKTURA TECHNICZNA



-  MIASTO POWIATOWE
-  GRANICA POWIATU
-  GRANICA GMINY
-  OŚRODEK GMINNY
-  DRÓGIE KRAJOWE
-  DRÓGIE WOJEWÓDZKIE
-  DRÓGIE POWIATOWE
-  MAGISTRALNA LINIA KOLEJOWA
-  LINIA KOLEJOWA WĄSKOTOROWA
-  STACJA KOLEJOWA
-  PRZYSTANEK KOLEJOWY
-  LINIA ENERGETYCZNA VN 110 kV
-  GŁÓWNY PUNKT ZASILANIA 110/15 kV
-  GAZOCIĄG WYSOKIEGO CIŚNIENIA
-  PROJ. GAZOCIĄG WYSOKIEGO CIŚNIENIA
-  STACJA REDUKCYJNO-POMIAROWA GAZU I
-  URZĘDIA WODY ZE STACJAMI UZDATNIANIA
-  KOMBINALE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
-  SKŁADOWISKO ODPADÓW KOMUNALNYCH
-  SKŁADOWISKO ODPADÓW KOMUNALNYCH
-  BZKIE SKŁADOWISKO ODPADÓW
-  AUTOMATYCZNE CENTRALE TELEFONICZNE
-  OTWORY WIERZNIĄCE

dotyczy województwa mazowieckiego

3. Analiza stanu istniejącego w sektorze gospodarki odpadami

Źródła danych

Zaprezentowane w opracowaniu dane uzyskano z następujących źródeł:

- Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego.
Posiadane do 1999 r. dane w ramach statystyki województwa ciechanowskiego zawierają charakterystykę województwa w układzie gminnym. Od reformy administracyjnej publikowane dane prezentowane są w układzie powiatowym, co znacznie utrudnia ocenę stanu gospodarki odpadami w poszczególnych gminach.
- archiwum Starostwa Powiatowego w Pułtusku
Informacje dotyczą danych zawartych w decyzjach administracyjnych, przeglądach ekologicznych składowisk, opracowaniu „Strategia rozwoju powiatu pułtuskiego” – marzec-listopad 2001 r.,
- bazy danych SIGOP (System Informatyczny Gospodarki Odpadami w Polsce)
Bazę na poziomie województwa prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Ciechanowie. W bazie zebrane zostały dane głównie o odpadach przemysłowych pozyskane na podstawie sprawozdawczości zakładów. Tylko w niewielkim stopniu zostały zgromadzone informacje o odpadach komunalnych.
- Państwowego Monitoringu Środowiska
Monitoring prowadzony jest przez WIOŚ w Warszawie Delegaturę w Ciechanowie. Wykorzystane w diagnozie informacje dotyczą głównie składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych.
- ankiety z urzędów gmin, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego.
- Powiat pułtuski woj. Mazowieckie – Uwarunkowania rozwoju, WBPP w Ciechanowie. Marzec 1999 r.
- Powiat Pułtuski – Mazowieckie Biuro Planowania Przestrzennego i Rozwoju Regionalnego Oddz. Terenowy w Ciechanowie, kwiecień 2001 r.
Projekt „ Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego”
- ABC selektywnej zbiórki odpadów komunalnych – Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, Federacja Zielonych – Kraków,

- Krajowy plan gospodarki odpadami – przyjęty uchwałą nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002 roku – w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami(MP nr 11, poz. 159)
- opracowania Ministerstwa Środowiska „Poradnik powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami” zwany dalej „Poradnikiem”.
- Projekt „ Planu gospodarki odpadami dla gminy Pułtusk” opracowany przez Eko-Efekt Sp. zo.o w Warszawie w lutym 2003 r.

3.1. Odpady komunalne

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach w art. 3 stanowiącym słowniczek zawiera również definicję odpadów komunalnych - „rozumie się przez to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”.

Wśród odpadów komunalnych wyróżnia się następujące ich strumienie:

- odpady organiczne (pochodzenia roślinnego i zwierzęcego – ulegające biodegradacji),
- odpady zielone (z ogrodów, parków – ulegające biodegradacji),
- papier i karton (opakowania na bazie papieru i nie opakowaniowe),
- tekstylia,
- szkło (opakowania i inne),
- metale (opakowania i pozostałe),
- odpady mineralne (z czyszczenia ulic i placów),
- drobna frakcja popiołowa (ze spalania w piecach – frakcja nie przydatna do odzysku i unieszkodliwiania, poza składowaniem),
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane (w części wchodzącej w skład komunalnych),
- odpady niebezpieczne (powstające w grupie komunalnych).

Skład morfologiczny odpadów komunalnych i z obiektów infrastruktury (Krajowy Plan Gospodarki Odpadami) przedstawia się następująco:

Fracje odpadów	Odpady domowe (%)		Odpady z obiektów infrastruktury (%)
	Miasto	wieś	
Odpady organiczne pochodzenia roślinnego	32	13	10
Odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego	2	1	-
Inne odpady organiczne	2	2	-
Papier i tektura	19	13	30
Tworzywa sztuczne	14	13	30
Materiały tekstylne	4	3	3
Szkoło	8	8	10
Metale	4	4	5
Odpady mineralne	5	10	5
Fracja drobna	10	33	7
Razem:	100	100	100

Jak wykazują doświadczenia krajów uprzemysłowionych ilość wytwarzanych odpadów komunalnych przez przemysł jest zbliżona do ilości tego typu odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych. Natomiast rodzaj wytwarzanych odpadów komunalnych z poszczególnych sektorów gospodarki uzależniony jest od charakteru prowadzonej produkcji. Wg. KPGO w Polsce ilość odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych stanowi około 60 % całego strumienia odpadów komunalnych.

W poniższej tabeli zestawiono dane o ilości wytworzonych odpadów na terenie powiatu pułtuskiego, które trafiły na składowiska odpadów (wg. ankiet do planu wojewódzkiego).

Miasto/Gmina	Liczba ludności	Ilość odpadów komunalnych Mg/rok
miasto Pułtusk	19.119	6.327
gmina Pułtusk	4.543	
Gzy	4.200	15,0
Obryte	5.100	12,5
Pokrzywnica	4.751	300

Świercze	4.900	490
Winnica	4.230	550
Zatory	4.992	133
Razem	51.835	7.828

Zgodnie z danymi WUS na składowiska odpadów komunalnych w powiecie pułtuskim trafiło w 2001 roku 39,6 dam³ tj ok. 11.880 Mg odpadów. W tej ilości odpadów uwzględnione są również odpady przywożone na wysypisko w Płocochowie z poza terenu powiatu pułtuskiego, a mianowicie grzybnia pofermentacyjna z Tarchomińskich Zakładów Farmaceutycznych „POLFA” i osad pofermentacyjny z oczyszczalni ścieków z Warszawy „Czajka”.

Rozbieżność pomiędzy ilością wytworzonych i wywiezionych na składowiska odpadów jest typowa dla obszarów wiejskich i może wynikać także z tego, że znaczna część odpadów trafia na „dzikie składowiska” lub jest spalana w lokalnych kotłowniach.

Ilość odpadów komunalnych powstających w gminach powiatu pułtuskiego została wyliczona na podstawie metody szacunkowej, według współczynnika podanego w „Poradniku” (dane gmin były mało wiarygodne).

Szacunkowa ilość odpadów komunalnych w powiecie pułtuskim

Miasto/Gmina	Liczba ludności	Współczynnik kg/mieszkańca/rok	Ilość odpadów komunalnych Mg/rok
miasto Pułtusk	19.119	280/510	5.353 /9.770*
Gmina Pułtusk	4.543	120/33	545 /150*
Gzy	4.200	100	420
Obryte	5.100	110	561
Pokrzywnica	4.751	120	570
Świercze	4.900	100	490
Winnica	4.230	120	508
Zatory	4.992	110	549
Razem	51.835	176/251	8.996 / 13.018

W tabeli podano ilość odpadów dla miasta Pułtusk i gminy w dwóch wariantach, pierwszy wg. omówionych szacunków, drugi z „Planu gospodarki odpadami dla gminy Pułtusk „

Średni wskaźnik ilości wytworzonych odpadów z terenu powiatu wynosi 176 kg/M/ rok, natomiast wg. Planu gospodarki odpadami dla gminy Pułtusk wynosi on 251 kg/M/rok. Wyliczony z danych zawartych w projekcie planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego wskaźnik ilości wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca powiatu pułtuskiego wynosi 269,7 kg/rok.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami podaje, że w Polsce powstaje rocznie 13,5 mln Mg odpadów, co w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca daje poziom 350 kg/rok odpadów komunalnych. W związku z tym do dalszych analiz przyjmuje się wskaźnik zawarty w projekcie planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego, tj. 269,7 kg/M/rok, który jest wartością pomiędzy wyżej obliczoną szacunkową, a uwzględnioną w KPGO.

Przyjmując do obliczeń wskaźnik ilości wytworzonych odpadów 269,7 kg/M/rok zakłada się, że dla mieszkańców miasta Pułtusk wskaźnik ten wyniesie około 500,0 kg/rok, a dla mieszkańców terenów wiejskich około 130,0 kg/rok.

Uwzględniając, że 60 % strumienia odpadów komunalnych stanowią odpady z gospodarstw domowych, pozostałą część odpady z obiektów infrastruktury ich szacunkowa ilość na terenie miasta i terenach wiejskich kształtuje się następująco:

Teren	Odpady z gospodarstw domowych (Mg)	Odpady z obiektów infrastruktury (Mg)
Miasto Pułtusk	5.838,6	3.892,4
Gmina Pułtusk	354,6	236,4
Gmina Gzy	327,6	218,4
Gmina Obryte	397,8	265,2
Gmina Pokrzywnica	370,2	246,8
Gmina Świercze	382,2	254,8
Gmina Winnica	330,0	220,0
Gmina Zatory	389,4	259,6
Razem:	8.390,4	5.593,6

Jak już wyżej wspomniano źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe i obiekty infrastruktury (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska).

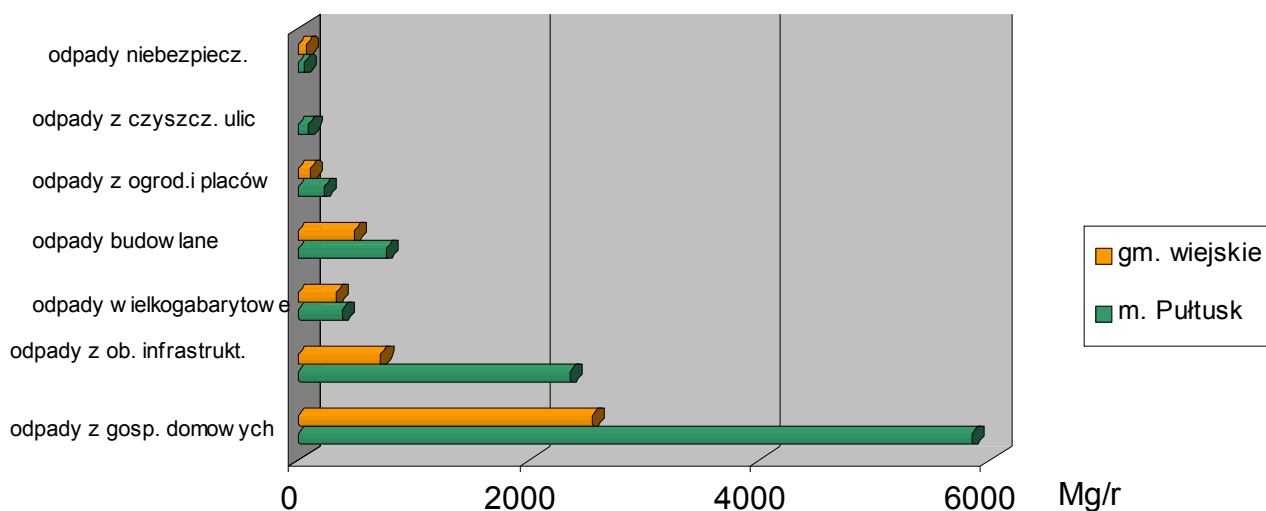
Te dwa podstawowe źródła wytwarzają grupy różne odpadów, a mianowicie:

- odpady wielkogabarytowe,
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych,
- odpady z ogrodów i parków,
- odpady z czyszczenia ulic i placów,
- odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych.

Źródła i grupy odpadów powstałych w powiecie pułtuskim w 2002 r. w rozbiu na te grupy i tereny miasta i wiejskie.

L p	Źródła i grupy odpadów	Miasto Pułtusk (Mg)	Tereny wiejskie (Mg)
1.	Gospodarstwa domowe	5.838	2.552
2.	Obiekty infrastruktury	2.364	720
3.	Odpady wielkogabarytowe	382	327
4.	Odpady z budowy, remontu i demontażu obiektów	765	491
5.	Odpady z ogrodów i placów	229	98
6.	Z czyszczenia ulic i placów	96	-
7.	Niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych	57	65
Razem:		9.731	4.253

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu pułtuskiego w poszczególnych grupach w 2002 roku



Odpady z ogrodów, parków i zmiotki uliczne charakteryzują się odmiennym składem. Odpady z ogrodów i parków zawierają głównie frakcję organiczną (w 80 %), a tylko 20 % składu mineralnego. Natomiast zmiotki uliczne praktycznie w 100 % stanowią odpady mineralne, głównie piasek.

Do odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych zaliczyć należy rozpuszczalniki, kwasy, alkalia, odczynniki fotograficzne, części wraków samochodowych, tj. oleje, płyny hamulcowe, akumulatory kwasowo-ołowiowe, baterie oraz środki ochrony roślin, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, urządzenia zawierające freony, farby, tusze itp.

Analizując ilość odpadów powstałych w 2002 roku w obiektach infrastruktury ich ilość w poszczególnych działach gospodarki mogła kształtować się następująco:

Lp	Dział gospodarki	Ilość	Jednostka	kg/jedn./rok	Odpady Mg
1.	Zapotrzebowanie w energię elektr., gaz, wodę	158	Pracownik	100	16
2.	Handel, naprawy	349	Pracownik	500	175
3.	Turystyka: - całodobowa	20.941	Gość	60	1.256
	- sezonowa	6.892		30	207

4.	Inne usługi	329	Pracownik	80	26
5.	Admin. publiczna, obrona	243	Pracownik	70	17
6.	Edukacja	15.188	Osoba	90	1.367
7.	Pozostała działalność	200	Pracownik	100	20
	Razem:				3.084

Uwzględniając średni skład odpadów wielkogabarytowych wg. danych IETU za KPGO ich ilości kształtowały się następująco:

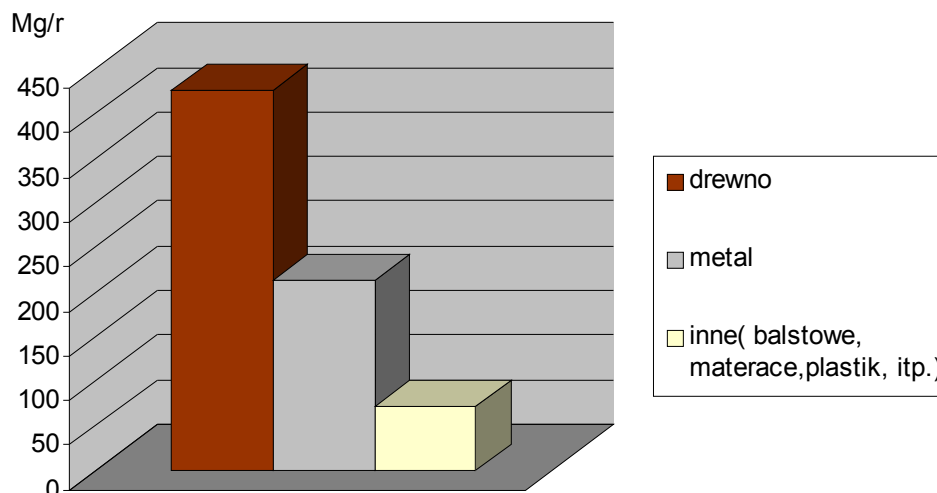
Lp.	Odpady wielkogabarytowe	Ilość w 2002 r. w Mg
1.	Drewno	425,4
2.	Metale	212,7
3.	Inne (balastowe, materace, plastik itp.)	70,9
	Razem:	709,0

Na odpady z sektora budowlanego składają się głównie odpady obojętne z rozbiórek obiektów, jak: gruz ceglany, materiały ceramiczne, gipsowe, drewno, stal, odpady opakowaniowe itp.

Średni skład odpadów budowlanych na terenie powiatu pułtuskiego w 2002 r. przy uwzględnieniu danych IETU kształtował się następująco:

Lp.	Odpady budowlane i poremontowe	Mg/rok
1.	Cegła	502,4
2.	Beton	251,2
3.	Tworzywo sztuczne	12,6
4.	Bitumiczna powierzchnia dróg	100,5
5.	Drewno	87,9
6.	Metale	62,8
7.	Piasek	188,4
8.	Inne	50,2
	Razem:	1.256,0

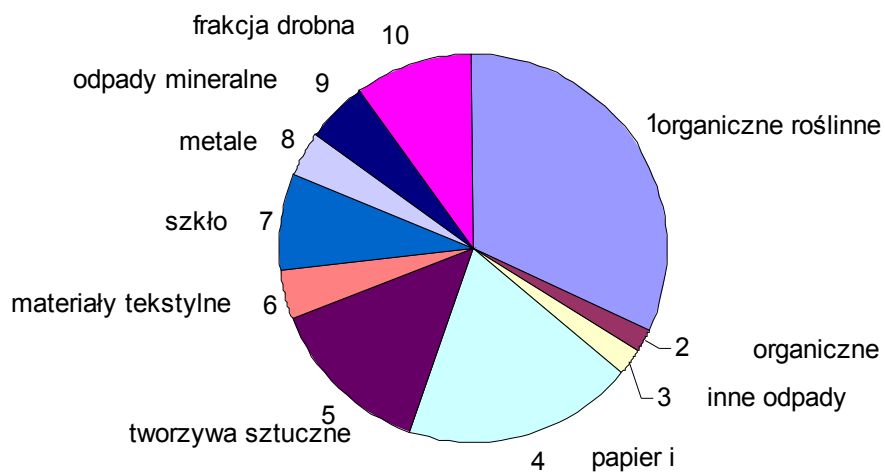
**Ilość i skład odpadów wielkogabarytowych
wytworzonych na terenie powiatu pułtuskiego w
2002 roku**



Uwzględniając skład morfologiczny strumienia odpadów przedstawiony wyżej udział poszczególnych strumieni w ilości wytwarzanych odpadów na terenie powiatu pułtuskiego kształtuje się następująco:

Fracje odpadów	Odpady domowe (Mg)		Odpady z obiektów infrastruktury (Mg)
	Miasto Pułtusk	Tereny wiejskie	
Organiczne roślinne	1.868,4	331,7	559,4
Organiczne zwierzęce	116,8	25,5	-
Inne organiczne	116,8	51,0	-
Papier i tektura	1.109,3	331,7	1.678,0
Tworzywa sztuczne	817,4	331,7	1.678,0
Materiały tekstylne	233,5	76,7	167,8
Szkło	467,1	204,1	559,4
Metale	233,5	102,0	279,7
Odpady mineralne	291,9	255,2	279,7
Fracja drobna	583,9	842,2	391,6
Razem:	5.838,6	2.551,8	5.593,6

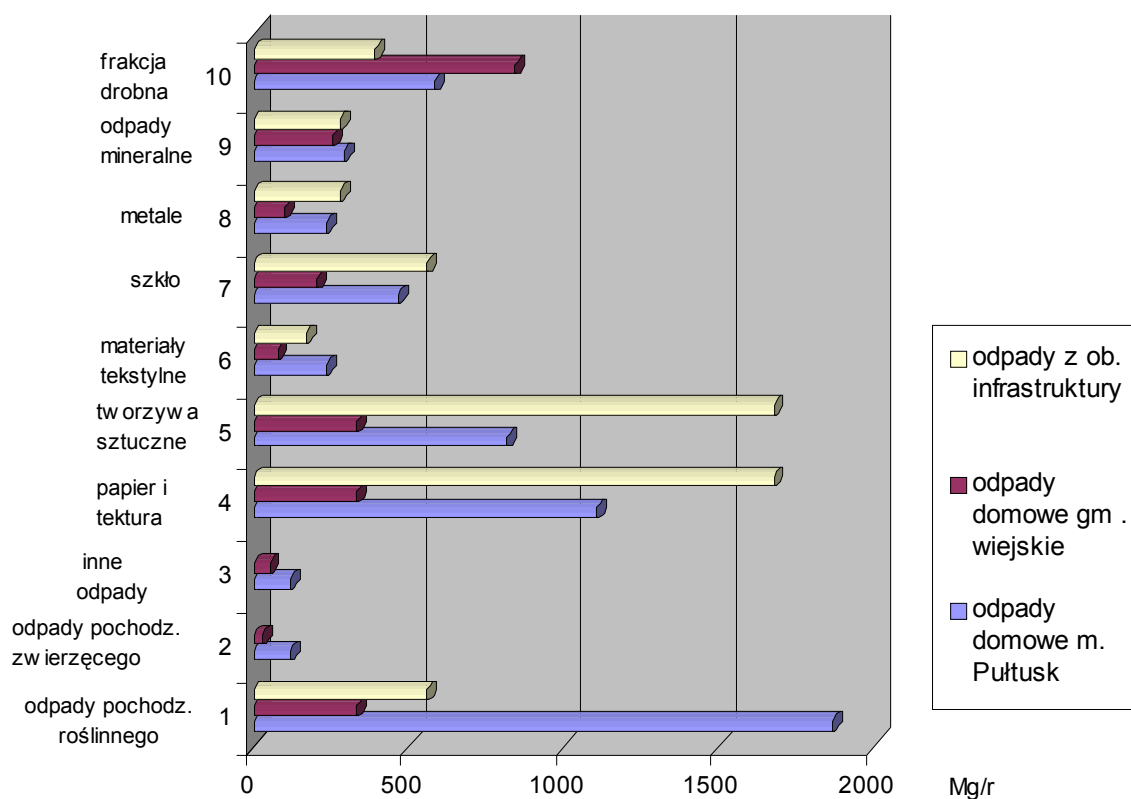
Skład morfologiczny odpadów domowych wytworzonych na terenie miasta Pułtusa w 2002 roku



Skład morfologiczny odpadów domowych wytworzonych na terenach wiejskich w powiecie pułtuskim w 2002 roku



Skład morfologiczny odpadów wytworzonych na terenie powiatu pułtuskiego w 2002 roku



Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w powiecie pułtuskim w 2002 roku w podziale na 18 strumieni odpadów komunalnych cytowany jest za projektem wojewódzkiego planu i kształtuje się jak niżej:

Rodzaj odpadów	Ilość odpadów w Mg		
	Razem	Miasto	T.wiejskie
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2.749	1.605	1.144
Odpady zielone	394	197	152
Papier i karton nieopakowaniowe	749	472	277
Opakowania z papieru i tektury	749	472	277
Opakowania wielomateriałowe	166	105	61
Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	1.002	570	432
Opakowania z tworzyw sztucznych	429	242	187
Odpady tekstylne	330	203	127
Szkło nieopakowaniowe	132	88	44
Opakowania ze szkła	749	501	248
Metale	308	199	109
Opakowania z blachy stalowej	88	57	31
Opakowania z aluminium	44	29	15
Odpady mineralne	1.140	449	691

Drobna frakcja popiołowa	2.529	985	1.544
Odpady wielkogabarytowe	775	354	421
Odpady budowlane	1.550	574	976
Odpady niebezpieczne	103	59	44
Razem:	13.984	7.161	6.823

Bilans odpadów ulegających biodegradacji w 2002 r. kształtował się następująco przy łącznej ich ilości **4.640 Mg**:

1. Odpady kuchenne ulegające biodegradacji **2.749 Mg**
2. Odpady zielone **394 Mg**
3. Papier i karton nieopakowaniowe **749 Mg**
4. Opakowania z papieru i tektury **749 Mg**

W projekcie planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego przyjęto następujące wielkości powstających na terenie powiatu pułtuskiego odpadów komunalnych i założono, że poszczególnych latach te ilości będą się kształtowały jak niżej.

Lata	Liczba ludności		Ilość odpadów komunalnych Mg/rok
	wieś	miasto	
2002	100,00 % 51.835		13.984
2003	100 % 32.716	19.119	14.128
2006	99,98 % 32.710	19.115	14.523
2010	99,95 % 32.700	19.109	14.965

Wskaźnik ilości wytwarzanych odpadów komunalnych obliczony na podstawie w/w danych wynosi na 1 mieszkańca powiatu 269,7 kg/rok.

3.2. Stan aktualny w zakresie zbierania i utylizacji odpadów

Na terenie powiatu pułtuskiego system zbierania i utylizacji odpadów prowadzony jest w bardzo ograniczonym zakresie.

Z ankiet wypełnionych przez jednostki administracji samorządowej wynika, że w 2002 r. na terenie powiatu wytworzonych zostało 7.828 ton odpadów komunalnych, które trafiły na składowisko odpadów. Przy czym wielkości te wahały się od 12,5 tony w gminie Obryte do 550 ton w gminie Winnica, przy 6.327 tonach z miasta i gminy Pułtusk. Te dane liczbowe wskazują na to, że większość odpadów komunalnych z terenów poszczególnych gmin jest w sposób niewłaściwy i niekontrolowany zagospodarowywana w zakresie poszczególnych gospodarstw domowych.

Na terenach poszczególnych gmin system w zakresie gospodarki rozwiązywany jest w sposób indywidualny. I tak Urząd Miasta i Gminy Pułtusk powołał Zakład Usług Komunalnych i Gospodarki Mieszkaniowej, który to odpowiada za prowadzenie gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy Pułtusk. Prowadzi również eksploatację składowiska odpadów w Płocochowie. Zakład jest odpowiedzialny za wywóz odpadów komunalnych stałych i płynnych, utrzymanie czystości na terenach miejskich. Posiada samochody do transportu odpadów, samochód zamiatarkę, a także spycharkę do plantowania i przysypywania odpadów na składowisku. Poza indywidualnymi pojemnikami na terenie zabudowy osiedlowej i jednorodzinnej Urząd Miejski w okresie letnim zleca wystawianie kontenerów na odpady w Gnojnie i Grabówcu przeznaczone dla turystów. Przy 5 szkołach w Pułtusku znajdują się od 2001 r. pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów. W 2001 roku zakupiono ze środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 66 pojemników o pojemności 1,0 m³ do selektywnej zbiórki odpadów. Pojemniki przystosowane są do składowania w nich szkła i papieru. Pojemniki zostały przeznaczone gminom:

- Gmina Pułtusk – 16 szt.
- Gmina Winnica – 10 szt.
- Gmina Pokrzywnica – 8 szt.
- Gmina Zatory – 8 szt.
- Gmina Obryte – 8 szt.
- Gmina Świercze – 8 szt.
- Gmina Gzy – 8 szt.

Gmina Obryte eksploatuje własne składowisko w m. Obryte. Zbieranie odpadów z terenu zajmuje się spółka Asmabel. Przy szkołach podstawowych znajdują się pojemniki o pojemności 1,0 m³ na szkło i papier.

Zbieraniem i wywozem odpadów z terenu gminy Pokrzywnica zajmuje się również spółka Asmabel z Warszawy. Poza indywidualnymi pojemnikami na terenie gminy nie ma innych.

Gminę Świercze w zakresie zbierania i wywożenia odpadów komunalnych obsługuje Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Nasielsku. Od 2001 r. przy szkołach ustawiono zbiorniki na szkło i papier.

Usługi w zakresie zbierania wywozu odpadów komunalnych z terenu gminy Winnica, na składowisko w m. Gnaty Szczerbaki, prowadzi Komunalny Zakład Budżetowy w Winnicy.

W m. Zatory znajduje się gminne składowisko odpadów eksploatowane od 1997 r. posiadające zabezpieczenie niecki z folii z tworzyw sztucznych. Zbieraniem i wywozem nieczystości zajmuje się firma z Wyszkowa.

Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami

Wykaz firm zajmujących się zbieraniem i transportem odpadów komunalnych na terenie powiatu.

Lp	Nazwa podmiotu	Zakres działania
1.	Zakład Usług Komunalnych i Gospodarki Mieszkaniowej 06-100 Pułusk, ul. Rybitew 32	Wywóz komunalnych nieczystości stałych z terenu miasta i gminy Pułusk, utrzymanie czystości dróg, chodników, parków, eksploatacja wysypiska w Płocochowie
2.	„ASMABEL” Sp. z o.o Warszawa, ul. Ciołka 16.	Zbieranie i wywóz odpadów komunalnych (gminy Obryte, Pokrzywnica)
3.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Nasielsk	Zbieranie i transport zmieszanych odpadów komunalnych na terenie gminy Świercze
4.	Komunalny Zakład Budżetowy w Winnicy 06-120 Winnica	Zbieranie i transport zmieszanych odpadów komunalnych na terenie gminy Winnica
5.	J.Jeż „Wywóz nieczystości stałych ” 07-200 Wyszków, ul. Okrzei	Zbieranie i transport zmieszanych odpadów komunalnych na terenie gminy Zatory

Jak wykazano w powyższej tabeli zbieraniem i transportem odpadów komunalnych na terenie powiatu zajmuje się kilka firm.

Obecnie większość odpadów z terenu powiatu składowanych jest na funkcjonujących niżej zestawionych gminnych składowiskach odpadów.

Lp	Lokalizacja	Zarządzający	Uruchomienie	Pojemność całk. (m ³)	Ilość (m ³) odpadów	Zabezp. środowiska
1.	Grochy Serwatki	Gmina Gzy	1986	10 000	6 000	Brak
2.	Obryte	Gmina Obryte	1992	20 000	20 000 Mg	Brak
3.	Pokrzywnica	Gmina Pokrzywnica	1973	60 000	30 000	Brak
4.	Płocochowo	ZUKiGM Pułtusk	1990	280 000	78 000 Mg	Brak
5.	Klukówek	Gmina Świercze	1991	48m ³ /d – 18 lat	b.d.	Brak
6.	Gnaty Szczerbaki	Gmina Winnica	1974	60 000	20 000	Brak
7.	Zatory	Gmina Zatory	1997	56 100	1 000	Folia

Jak wynika z powyższego zestawienia na terenie powiatu pułtuskiego, poza jednym funkcjonującym gminnym składowiskiem w Zatorach, wszystkie pozostałe nie posiadają nawet minimalnych zabezpieczeń w zakresie ochrony środowiska.

Na początku 2002 roku Starosta Pułtuski wydał wszystkim zarządzającym składowiskami odpadów decyzje zobowiązujące do przedłożenia przeglądów ekologicznych zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw.

Decyzją znak: RLO.7645-89/02 z 31.12.2002 r. Starosta Pułtuski zatwierdził Zakładowi Usług Komunalnych i Gospodarki Mieszkaniowej w Pułtusku instrukcję eksploatacji składowiska odpadów w Płocochowie.

Decyzją znak: RLO.7645-90/02 z 31.12.2002 r. Starosta Pułtuski zatwierdził Gminie Zatory instrukcję eksploatacji składowiska odpadów w Zatorach Biele.

Ustawa z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 78 z 2003 r.) nakłada na organy ochrony środowiska obowiązek określenia w drodze decyzji w terminie do 31 grudnia 2003 r. na zarządzających istniejącymi składowiskami, na podstawie posiadanych przeglądów ekologicznych, sposobu dostosowania składowiska odpadów do wymogów przepisów o odpadach, a w szczególności ich wyposażenia wymaganego do prawidłowego funkcjonowania składowisk. Dostosowanie składowiska musi być wykonane w terminie nie późniejszym niż do 31 grudnia 2005 r.

Jeżeli z przeglądu ekologicznego wynika, że nie ma możliwości dostosowania istniejącej instalacji wówczas należy zobowiązać zarządzającego składowiskiem do wystąpienia z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę lub przebudowę składowiska z podaniem terminu złożenia wniosku o pozwolenie na budowę. W tym przypadku dostosowanie obiektu musi być wykonane w terminie do 31 grudnia 2009 roku.

W sytuacji, kiedy z przeglądu ekologicznego wynika brak możliwości dostosowania funkcjonowania składowiska do wymogów przepisów o odpadach organ ochrony środowiska w terminie do 31 grudnia 2003 r. wyda decyzję o zamknięciu składowiska z określeniem terminu zamknięcia i niezbędnych działań do czasu jego zamknięcia.

W 2003 roku Starosta Pułtuski wydał 2 decyzje wyrażające zgodą na zamknięcie składowisk i tak:

- Decyzją RLO. 7645-6/03 wyraził zgodę na zamknięcie z dniem 01.05.2003 roku gminnego składowania odpadów w Pokrzywnicy, Gm. Pokrzywnica,
- Decyzją RLO. 7645-42/03 wyraził zgodę na zamknięcie wylewiska nieczystości płynnych z dniem 01.11.2003 roku w miejscowości Klukówek, Gm. Świercze

Do końca 2004 roku zostaną także zamknięte składowiska w : Obrytem, gm. Obryte, Grochach Serwatkach, gm. Gzy oraz w Gnatach Szczerbakach, gm. Winnica.

W 2004 roku Starosta Pułtuski wyraził zgodę na zamknięcie następujących składowisk :

- Decyzja RLO.7645-8/2004 wyraził zgodę na zamknięcie z dniem 31.12.2004 roku gminnego składowania odpadów w Obrytem, gm. Obryte,

- Decyzja RLO.7645-27-17/03/04 wyraził zgodę na zamknięcie z dniem 31.12.2004 roku gminnego składowania odpadów w Grochach Serwatkach gm. Gzy,

Generalnie Gminy na terenie powiatu pułtuskiego nie prowadzą kontroli w zakresie prawidłowości postępowania przez swoich mieszkańców z wytwarzanymi odpadami, a selektywna zbiórka odpadów na terenie powiatu występuje od bardzo niedawna i zaledwie w początkowym stadium.

Jedynie w Pułtusku i gminach Obryte i Świercze w 2001 r. zakupiono ze Środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej pojemniki do segregacji (szkło i papier), które zostały ustawione przy szkołach. Na tym etapie można bardziej mówić o działaniu edukacyjnym niż o prowadzeniu selektywnej zbiórki odpadów w gminie.

Wg. ankiet przedstawionych przez poszczególne gminy w wyniku selektywnej zbiórki odpadów na terenie powiatu w 2002 r. zebrano niżej zestawione ilości (Mg):

Gmina	Papier	Szkło	Metal	Tworzywa sztuczne	Odpady niebezpiecz.	Odpady zielone	Wielkoga-barytowe
Gzy							
Obryte	10	10	100				
Pokrzywnica							
Świercze	3	5					
Winnica							
Zatory							
Pułtusk	4,21	94,7	6,241				38,9

4. Odpady z sektora gospodarczego

Stan gospodarki odpadami z sektora gospodarczego na terenie powiatu pułtuskiego został określony na podstawie informacji uzyskanych ze Starostwa Powiatowego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska Delegatury w Ciechanowie na podstawie Bazy SIGPO-W oraz informacji GUS i z wojewódzkiego projektu planu gospodarki odpadami.

Źródłem odpadów w sektorze gospodarczym na terenie powiatu są zakłady przemysłowe, rolnicze, spożywcze i działalność usługowa i wydobywcza (kopaliny pospolite). Ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego generalnie na terenie kraju nie były dotychczas poddawane szczegółowej analizie, stąd też podawane wielkości są szacunkowe.

Na terenie powiatu pułtuskiego w 2002 roku bilans odpadów przemysłowych przedstawiał się następująco:

1. Odpady wytworzone **2.739.320** Mg
2. Sposób zagospodarowania odpadów
 - odzysk **2.520.141** Mg
 - unieszkodliwianie bez składowania **189.632** Mg
 - składowanie **118.270** Mg
 - magazynowanie **760.902** Mg
3. Ilość odpadów zagospodarowanych z lat ubiegłych **849.625** Mg

Największymi wytwórcami odpadów z sektora gospodarczego na terenie powiatu są podmioty wymienione w tabeli:

Lp.	Nazwa zakładu	Ilość odpadów w Mg					
		wytworzone w 2002 r.	Zmagazyn. stan na 1.01.02	Zmagazy.u wytwórców 31.12.02	Przekazane do odzysku w 2002 r.	Unieszkodl. przez składowanie	Unieszkodl.w inny sposób
1.	Agroplast Sp. z o.o Zakład Produkcyjny w Pułtusku	120101- 2,00	0	0	2,00	0	0
		120105 - 4,545	0	0	4,545	0	0
2.	Auto-Szrot Skup Samochodów i Części Używanych A. Milewski w Pułtusku	130208 – 0,145	0,110	0,255	0	0	0
		160103 – 0,105	0,300	0,405	0	0	0
		160119 – 0,105	0,145	0,250	0	0	0
		160120 – 0,075	0,170	0,245	0	0	0
		160601 – 0,135	0,060	0,060	0,135	0	0

3.	Dom Pomocy Społecznej w Obrytem	190801 – 1,470	0	0	1,470	0	0
		190805 – 20,00	0	0	20,00	0	0
4.	Dom Pomocy Społecznej w Ołdakach, gm. Gzy	190801 – 1,00	0	0	0	1,00	0
		190802 – 0,70	0	0	0	0,70	0
		190805 – 4,00	0	0	0	0,0	4,0
5.	Firma-Prod.-Handlowo-Uslugowa Szwejkowski w Świerczach	170405 – 2,15	15,445	10,50	7,10	0	0
6.	Gmina Zatory	190805 – 31,00	0	31,00	0	0	0
7.	Zakład Rzeźniczo-Masarski S. Lenarcik w m. Gotardy, gm. Gzy	020202 – 188,70	0	0	188,70	0	0
		020281 – 18,90	0	0	18,90	0	0
		100101 – 1,50	0	0	1,50	0	0

8.	Osiedlowa Sp. Mieszk. w Gładczynie Pniewo gm. Zatory	100101 – 13,00	0	13,00	0	0	0
		190801 – 0,24	0	0	0	0,24	0
		190805 – 158,00	0	0	0	0	158,00
9.	Polam-Pułusk S.A. Fabryka Sprzętu Elektr. w Pułusku	070104 – 5,65	2,27	1,22	6,65	0	0
		130208 – 0,72	0	0	0,72	0	0
		150101 – 0,69	1,75	0	2,44	0	0
		160213 – 0,046	0	0	0,046	0	0
		170401 – 23,15	2,372	1,14	24,382	0	0
		170402 – 10,51	0,25	0,41	10,35	0	0
		170405 – 1,67	6,65	2,02	6,30	0	0
10	PEC w Pułusku Sp. z o.o. w Pułusku	100101 – 1139,0	0	0	1139,0	0	0

11	PWIK Sp. z o.o. w Pułtusk	100101 – 2,16	0	0	2,16	0	0
		190801 – 50,88	0	0	0	50,88	0
		190802 – 65,45	0	0	0	65,45	0
		190805 – 469,60	816,60	673,20	613,00	0	0
		190810 – 12,54	0	0	0	0	12,54
12	Samodz. Publiczny Z-d Opieki Zdrowotnej w Pułtusk	090101 – 0,94	0	0	0	0	0
		090104 – 0,945	0	0	0,945	0	0
		090107 – 0,006	0	0	0,006	0	0
		150101 – 0,01	0	0	0,01	0	0
		150102 – 0,013	0	0	0,013	0	0
		180102 – 0,518	0	0	0	0	0
		180103 – 6,894	0	0	0	0	0
		180104 – 6,74	0	0	0	0	0

13	Ubój Trzody Chlewnej Z. Zaręba Skórznice, gm. Winnica	020202 – 128,40	0	0	128,40	0	0
14	WROMEX Transport, Skup, Sprzedaż Żłomu i Surowców Wtórnych L. Wroniak w Pułtusku	130208 – 0,161 160103 – 0,175 160113 – 0,013 1606,01 – 1,95 170405 – 38,50 170407 – 3,60	0,443 1,49 0,075 1,40 0 0	0,104 1,665 0,08 0,60 21,00 3,60	0,50 0 0,08 2,75 17,50 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0
15	ZE Płock, Dystrybucja Wschód Sp. z o.o. Pogotowie Energetycz. W Pułtusku	160213 – 0,297 170402 – 0,751 170405 – 3,891	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0,297 0,751 3,891	0 0 0

16	Z-d Przetwórstwa Mięsnego Sp. Jawna A. Szczerba, K. Kurowski w Winnicy	020202 – 315,60	0	0	315,60	0	0
17	Z-d Usług Komunal. i Gosp. Mieszkaniowe w Pułtusku	130204 – 0,08	0,09	0,17	0	0	0

020202 – odpadowa tkanka zwierzęca

020281 – odpadowa tkanka zwierzęca stanowiąca materiał szczególnego i wysokiego ryzyka

070104 – inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste

090101 – wodne roztwory wywoływaczy i aktywatorów

090104 – roztwory utrwalaczy

090107 - błony i papier fotograficzny zawierające srebro lub związki srebra

100101 – żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów

120101 – odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów

120105 – odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych

130204 – odpadowe oleje silnikowe, mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne

130208 – inne oleje silnikowe, przekładniowe

150101 – opakowania z papieru i tektury

150102 – opakowania z tworzyw sztucznych

160103 – zużyte opony

160113 – płyny hamulcowe

160119 – tworzywa sztuczne

160120 – szkło

160213 – zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 160209 – 160212

160601 – baterie i akumulatory ołowiowe

170401 – miedź, brąz, mosiądz

170402 – aluminium

170405 – żelazo i stal

170407 – mieszaniny metali

190801 – skratki

190802 – zawartość piaskowników

190805 – ustabilizowane komunalne osady ściekowe

180810 – tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji

4.1. Wraki samochodowe

Rozwój działalności związanej z demontażem pojazdów wystąpił w kraju latach dziewięćdziesiątych. Działalność tę prowadzą również przedsiębiorstwa na terenie powiatu, przy czym nie zawsze odbywa się ona zgodnie z wymogami prawa (brak decyzji) i ochrony środowiska. Wprowadzona w 1998 roku ustawa o odpadach uregulowała sprawy związane z demontażem pojazdów. Konsekwencją wprowadzenia zmian było zastosowanie wzmożonego nadzoru nad jednostkami prowadzącymi działalność w tym zakresie, przy czym część niewielkich zakładów prowadzi ją nadal z naruszaniem warunków ochrony środowiska.

Starosta Pułtuski wydał 2 decyzje zezwalające na prowadzenie skupu zużytych pojazdów oraz wytwarzanie odpadów niebezpiecznych z demontażu samochodów.

Ogólnie na terenie powiatu wg stanu na 31 grudnia 2002 roku było zarejestrowanych 12.500 samochodów osobowych, w tym po raz pierwszy 270 sztuk, a wyrejestrowano w 2002 roku 153 samochody osobowe.

4.2. Osady ściekowe

Na terenie powiatu pułtuskiego eksploatowanych jest kilka mechaniczno-biologicznych ścieków z mechanicznym odwadnianiem osadu nadmiernego. Największą jest oczyszczalnia komunalna w Pułtusku, pozostałe są niewielkimi oczyszczalniami gminnymi (Obryte, Zatory), gminno-przemysłowymi (w Winnicy) lub zakładowymi (DPS Obryte, DPS Ołdaki).

Odpady z mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków w Pułtusku (skratki, piasek oraz tłuszcze) wywożone są na składowisko odpadów w Płocochowie. Osady ściekowe po zagęszczeniu i odwirowaniu składowane są na terenie oczyszczalni ścieków, skąd odbierane są do gospodarczego wykorzystania (rekultywacja). Osady ściekowe były badane i mogą być wykorzystywane rolniczo po uprzednim wapnowaniu. W 2002 roku na oczyszczalni powstało 51 Mg skratek, 65 Mg zanieczyszczonego piasku i 226 Mg suchej masy osadów ściekowych.

Osady ściekowe powstające na pozostałych wymienionych oczyszczalniach po odwodnieniu trafiają z reguły na gminne składowiska odpadów bądź też wykorzystywane są na terenach oczyszczalni pod zieleń.

5. Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne stanowią szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska. Powstają one w sektorze gospodarczym i komunalnym, jednak podstawowym źródłem ich powstawania jest działalność przemysłowa i usługowa.

Wiele powstających odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w małych i średnich przedsiębiorstwach nie jest objętych statystyką i monitoringiem. Ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych jest szacunkowa.

Szacunkiem obejmuje się grupy odpadów:

- z zakładów fotograficznych,
- zużyte rozpuszczalniki,
- akumulatory i baterie,
- zużyte źródła światła zawierające rtęć,
- oleje odpadowe,
- opakowania po nawozach sztucznych,
- opakowania po środkach ochrony roślin,
- odpady medyczne,
- odpady zawierające azbest,
- odpady materiałów wybuchowych.

W 2002 roku bilans odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie powiatu pułtuskiego wg projektu planu wojewódzkiego kształtował się następująco:

1. Ilości wytworzone **31.034 Mg**
2. Ilości magazynowane **2.467 Mg**
3. Ilości poddane procesowi odzysku **12.123 Mg**
4. Ilości unieszkodliwione **20.892 Mg**
5. Ilości zagospodarowane z lat ubiegłych **4.448 Mg.**

Wykaz podmiotów posiadających decyzję na wytwarzanie, zbieranie baterii, akumulatorów, części samochodowych

Lp	Nazwa zakładu Decyzja /nr, z dnia/	Zezwolenia	Rodzaj odpadów niebezpiecznych (*) oraz innych niż niebezpieczne kod	Ilości odpadów wg decyzji (Mg/r)
1	Fabryka Sprzętu Elektrotechnicznego POLAM –Pułtusk S.A J.Pawła II 18 RLO.7645-40/2000 z 24.07.2000 do 31.12.2005	Wytwarzanie, zbieranie, transport	160601 – baterie i akumulatory	0,3
2	AUTO-SZROT Skup i sprzedaż sam. i części używanych. Punkt Skupu Żłomu w Pułtusk RLO.7645-61/2000 5.10.2000 31.12.2005	Zbieranie, transport	160601 – akumulatory ołowiowe 130203 - oleje przepracowane	0,568 0,15
3	AGROMEX Sp. zo.o ul. Daszyńskiego 34 Pułtusk RLO.7645-21/02 19.04.2002 31.12.2005	Zbieranie, transport	160601 – akumulatory ołowiowe kwasowe	0,98
4	PHU Pesort St. Perzyna ul. 3 Maja 7 Pułtusk RLO7645-20/02 19.04.2002 31.12.2002	Zbieranie, transport	160601 – akumulatory ołowiowe kwasowe	0,95
5	ORLEN S.A 09-411 Płock, ul. Chemików 7 Stacja Paliw 1338 Pułtusk, ul. Warszawska RLO.7645-28/02 11.06.2002 31.12.2002	Zbieranie, transport	160601 – akumulatory ołowiowe kwasowe	1,60
6	Zakład Produkcjno – Handlowo-Uslugowy Adam Rzepecki ul. Nasielska Pułtusk RLO.7645-32/02 1.07.2002 1.05.2012	Zbieranie, transport	160601 – akumulatory ołowiowe kwasowe inne niż nie bezpieczne 170103 - odp. mat ceramicznych, złom ceramiczny 170405 – złom stalowy, żeliwny 120103 – złom metali kolorowych	60,0 600,0 3600,0
7	„OGAR” A.Ogniewski S.J ul.Doroszewskiego7/33 01-318 Warszawa RLO.7645-36/03 24.01.2003 24.12.2010	Zbieranie, transport Program gospodarowania odpadami niebezpiecznymi	160601 – odpady niebezpieczne inne niż nie bezpieczne zużyte i nie nadające się do użytkowania pojazdy, odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów	
8	AGROMA PHU Ciechanów, ul. Mławska 1 Sklep Detaliczny ul. Zakolejowa 5 Pułtusk	Zbieranie, transport	160601 – złom akumulatorowy 160602	informacja

9	AUTO-SZROT Iwona Czarnecka ul. Kościuszki 137 Pułtusk RLO.7645-46/02 16.02.2002 30.11.2007	Zatwierdzenie programu gospodarowania odpadami	160601 – akumulatory ołowiowe 130204 – oleje przepracowane 160113 – płyny hamulcowe odpady inne niż niebezpieczne 160117 – złom stalowy 160118 – złom aluminiowy 160117 – złom miedzi w kablu 160112 - szkło 160119 – tworzywa sztuczne 160103 – opony 160199 – inne niewymienione odpady	0,50 0,112 0,03 22,26 0,20 0,11 0,50 0,65 0,95 0,43
10	WROMEX Transport, skup, sprzedaż złomu oraz surowców wtórnych Leonard Wroniak ul. Tartaczna 22 Pułtusk RLO.7645-34/03 18.09.2003-11-16 31.09.2013	Zbieranie, transport	160601 – baterie i akumulatory 130204 – oleje mineralne silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające chlorowce organiczne odpady inne niż niebezpieczne 170401 – miedź, brąz, mosiądz 170402 - aluminium 170403 - ołów 170404 - cynk 170405 - żelazo i stal 170407 - mieszanka metali 200101 – papier i tektura 160103 – zużyte opony 070213 – odpady z tworzyw sztucznych	12,00 0,50 4,00 15,00 1,00 2,00 3.500,00 500,00 300,00 6,00 1,00

Wykaz wydanych decyzji na wytwarzanie, gromadzenie i transport odpadów niebezpiecznych.

Lp	Nazwa zakładu Decyzja /nr, z dnia/	Zezwolenia	Rodzaj odpadów niebezpiecznych (*) oraz innych niż niebezpieczne kod	Ilości odpadów wg decyzji (Mg/r)
1	Jednostka Wojskowa Nr 2244 w Pułtusku RLO.7645-39/2000 24.07.2000 31.12.2005	Wytwarzanie, zbieranie, transport	160821 – zużyte świetlówki 250 szt/r lampy zawierające rtęć 30szt/r 1301- odpadowe oleje hydrauliczne i płyny hamulcowe	- - 0,3
2	Hurtownia Paliw Artim S.A. 06-500 Mława Stacja Paliw Jeżewo i Lipa RLO.7645-18/2000 19.04.2000 31.12.2005	Wytwarzanie,przech owywanie, transport	19003 – tłuszcze i mieszaniny olejów z oczyszczania ścieków 130502 – odpady w postaci szlamów 160706 – odpady z oczyszczania zbiorników magazynowych po ropie i jej produktach	6,0 6,0 4,0
3	Zakład Przetwórstwa Mięsnego S.C. A.Szczerba K.Kurowski w Winnicy RLO.7645-27/2000 12.06.2000 31.12.2005	Wytwarzanie,przech owywanie, transport	160821 – zużyte źródła światła – 20 szt/rok	

4	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „TELKAZ”Sp/ z o.o. Gródek Nowy RLO.7645-31/2000 29.06.2000 31.12.2005	Wytwarzanie, czasowe magazynowanie i transport	od 130101 do 130109 – oleje odpadowe z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05 i 12 od 130201 do 130202 – odpadowe oleje smarowe od 130301 – 130305 – odpadowe oleje i cieczy stosowane jako nośniki ciepła i elektroinstalatory 130401 – 130403 – oleje zęzowe 130501 – 130505 – odpady z odwadniania olejów w seprataroach 130601 – inne nie wymienione odpady olejowe 160701 – 160706 – odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych i cystern transportowych	
5.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe BEST OIL S.C. Ciechanów RLO.7645-58/2000 4.09.2000 31.12.2005	Wytwarzanie, magazynowanie i transport	130101 –130109 – oleje odpadowe z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05 i 12 130201 –130203 - od 130201 do 130202 – odpadowe oleje smarowe od 130301 – 130305 – odpadowe oleje i cieczy stosowane jako nośniki ciepła i elektroinstalatory 1304001 – 130403 – oleje zęzowe 130501 – 130505 – odpady z odwadniania olejów w seprataroach 130601 – inne nie wymienione odpady olejowe 160701 – 160706 – odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych i cystern transportowych	
6	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ATEX Makowski Pułtusk RLO.7645-53/2000 8.08.2000 31.12.2005	Wytwarzanie, magazynowanie i transport	160821 – zużyte źródła światła 30 szt./rok	
7	ABC Handel A. Brzeziński Pniewo RLO.7645-54/2000 28.08.2000 31.12.2005	Wytwarzanie, magazynowanie i transport	130501 – 1305050 – odpady z odwadniania olejów w separatorach 160706 – odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych po ropie i jej produktach	0,5 1,0
8	TAMAZ Sp. z o.o. Gródek Nowy RLO.7645-63/2000 30.10.2000 31.12.2005	Skup, transport	Grupa 13 – oleje odpadowe z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05 i 12 130402 – 1304030 – oleje zęzowe 130501 – 130505 -130501 – 130505 – odpady z odwadniania olejów w seprataroach 130601 – inne nie wymienione odpady olejowe 160701 – 160706 – odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych i cystern transportowych	5.000,0
9	SKR Przewodowo RLO.7645-70/2000 21.11.2000 31.12.2005	Wytwarzanie odpadów niebezpiecznych	160706 – odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych po ropie i jej produktach	0,05
10	PWiK Sp. z o.o. Pułtusk RLO.7645-73/2000 27.12.2000 31.12.2005	Wytwarzanie i transport	190803 – tłuszcze i mieszaniny olejów z oczyszczalni ścieków	40,0

11	Firma Produkcyjno-Handlowo-Usługowa D. Szwejkowski Świercze RLO.7645-57/2000 4.09.2000 31.12.2005	Wytwarzanie i transport	1302 – odpady olejowe i smarowe 1601 – wyeksploatowane pojazdy 160601 – baterie i akumulatory ołowiowe 1607 – odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych, cystern transportowych 1301 – odpadowe oleje hydrauliczne i płyny hamulcowe	0,5 30 sztuk/rok 1,0 100 l/rok 100 l/rok
12	Przedsiębiorstwo Budowlano-Handlowe Niziński Stacja Paliw w Pułtusk RLO.7645-44/2001 28.09.2001 31.12.2005	Wytwarzanie	160821 –lampy fluorescencyjne 3 szt./rok 130502 – odpady w postaci szlamów	0,5
13	Stacja Paliw S.c Joanna Sitek, M. Kuchta Gzowo RLO.7645-10/01 12.02.2001 31.12.2001	Wytwarzanie, magazynowanie i transport	130502 – odpady z opróżniania osadników (szlamy) 160821 – odpady zawierając rtęć, zużyte żarówki (sztuk/rok)	1,5
14	Telekomunikacja P. S.A. TP EMITEL Region Techniczny w Warszawie Świercze RLO-7645-18/01 3.04.2001 31.12.2005	Wytwarzanie, magazynowanie i transport	200121 – lampy fluorescencyjne (5 sz./r) 130203 – inne oleje smarowe (10l/r) 160601 – baterie, akumulatory ołowiowe 1szt/rok	
15	PUW TEMPAX Poznań Market Biedronka w Pułtusk RLO-7645-32/01 10.07.2001 31.12.2005	Wytwarzanie, magazynowanie i transport	160821 – lampy fluorescencyjne (5 kg/r)	
16	POLAM Pułtusk S.A. RLO.7645-40/01 26.09.01 31.12.2005	Wytwarzanie, magazynowanie i transport	160821 – lampy fluorescencyjne (700 sztuk/rok)	
17	Wydobycie kruszywa, transport i roboty drogowe M. Dąbrowski Dzierżenin RLO.7645-43/01 30.10.2001 30.06.2003	Wytwarzanie, magazynowanie i transport	130203 – oleje i smary (200 l/rok) 160101 – baterie i akumulatory (2 szt./r)	
18	Zakład Rzeźniczo-Masarski S. Lenarcik Gotardy RLO-7645-9/02 22.02.02 31.12.2006	Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	160601 – mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające zw. chlorowcoorganicznych 160601 – baterie i akumulatory ołowiowe 200121 – lampy fluorescencyjne	0,3 0,05
19	PWiK Pułtusk RLO.7645-8/02 21.02.02 31.12.2006	Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	200121 – świetlówki i lampy rtęciowe	0,02
20	PEC Pułtusk RLO.7645-10/02 20.05.2002 31.12.2002	Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	200121 – lampy i świetlówki 060404 – termometry rtęciowe	0,03 10 sztuk/rok

21	RSM IZOMAR Sp. z o.o. Warszawa Oddz. Ostrołęka RLO.7645-25/02 01.05.2010	Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	170601 – materiały izolacyjne zawierające azbest 170605 – materiały konstrukcyjne zawierające azbest odpady inne niż niebezpieczne 170101 – odpady betonu oraz gruz betonowy 170102 – gruz ceglony 170182 – inne nie wymienione odpady 170407 – złom metalowy	15,0 145,0 12,0 4,0 6,0 10,0
22	PPHU ARTGUM Karpiński, Sobieraj, Sadowoski Pułtusk RLO.7645-30/02 11.06.2002 31.12.2006	Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	200121 – lampy 130113 – inne oleje hydrauliczne	0,18
23	UNWHA-ZZN Polska Sp. z o.o. Pułtusk RLO.7645-31/02 25.06.2002 31.12.2006	Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	200121 – zużyte świetlówki	0,005
24	TP Emiwel Sp. z o.o. Stacja Linii Radiowych Świercze RLO.7645-39/2002 1.10.2002 31.12.2006	Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	160213 – zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (5 szt./rok) 130208 – oleje smarowe – 10 l/rok 160601 – baterie i akumulatory ołowiowe 1 szt/rok	
25	Budownictwo Alfix J.Kostecki Białystok RLO.7645-45/02 16.12.2002 31.01.2010	Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	170601 – materiały izolacyjne zawierające azbest 170605 – materiały konstrukcyjne zawierające azbest	50,0 100,0
26	ZE Płock Pogotowie Energet. Pułtusk RLO.7645-43/02 13.12.2002 30.01.2010	Zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	150110 – opakowania zawierające pozostałości subst. niebezpiecznych 150202 – sorbenty, materiały filtracyjne, ubrania ochronne zanieczyszczone subst. niebezpiecz. 160213 – zużyte urządzenia zawierające niebezpiecz. elementy 160215 – niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń 160602 – baterie i akumulatory 170204 – odpady drewna, szkła, tworzyw sztucznych zanieczyszczone subst. niebezpiecz. 170410 – kable zawierające ropę naftową, smołę i inne subst. niebezpieczne 170503 – gleba, ziemia w tym kamienie zawierające subst. niebezpiecz.	0,1 0,1 0,3 0,1 0,005 0,1 0,1 0,1

Ilości odpadów na podstawie zestawienia decyzji Starosty Pułtuskiego na wytwarzanie, gromadzenie i transport odpadów niebezpiecznych stanowi zaledwie około 20 % ilości odpadów niebezpiecznych podanych w projekcie planu wojewódzkiego. Rozbieżność tych danych wynika z tego, że nie wszystkie decyzje zawierają ilości odpadów, a przede wszystkim z tego, że nie wszyscy wytwórcy odpadów posiadają decyzje.

5.1. Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne są to głównie odpady powstające w zakładach opieki zdrowotnej, tj. szpitalach, klinikach, domach pomocy społecznej, ośrodkach zdrowia.

W powiecie zlokalizowany jest jeden szpital w Pułtusku. Wg. danych z ankiety Starostwa do Krajowego Programu Gospodarki Odpadami szpital posiada 168 łóżek.

Na terenie powiatu znajdują się 2 zakłady stacjonarnej pomocy społecznej, które zamieszkuje 340 pensjonariuszy. W granicach powiatu funkcjonuje 13 przychodni lekarskich oraz 13 aptek i punktów aptecznych.

W służbie zdrowia zatrudnionych jest ok. 300 osób. Starosta Pułtuski wydał 7 zezwoleń na wytwarzanie odpadów medycznych na łączną ilość 13,1Mg/rok, w tym dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Pułtusku – 12,5 Mg/rok, dla Polikliniki Ciechanów –Ambulatorium w Pułtusku – 200 kg/rok, dla Przychodni w Winnicy –270 kg/rok, dla Domu Pomocy Społecznej w Obrytem - 90 kg/rok i dla 2 aptek – 40 kg/rok.

Ilość wytwarzanych odpadów medycznych określono szacunkowo, korzystając ze wskaźników „Poradnika”.

Szacunkowa ilość odpadów medycznych wytwarzanych w zakładach opieki zdrowotnej w powiecie pułtuskim:

Źródło odpadów	Liczba	Jednostka	Współczynnik kg/jedn./rok	Ilość wytwarzanych odpadów (Mg/rok)
Szpital	168	łóżko	110	18,5
Domy pomocy społecznej	340	łóżko	50	17,0
Przychodnie lekarskie	13	placówka	300	3,9
Apteki	13	placówka	20	0,26
Razem				39,7

Przewiduje się, że do 2010 r. ilość wytwarzanych odpadów nie ulegnie istotnej zmianie. Taka zmiana ewentualnie mogłaby wystąpić w przypadku oddania do użytku budowanego od wielu lat szpitala w Pułtusku.

Odpady niebezpieczne pochodzenia medycznego unieszkodliwiane są głównie w spalarni Szpitala Wojewódzkiego w Ciechanowie.

Na terenie powiatu poważny problem stanowi zbiórka i unieszkodliwianie odpadów weterynaryjnych. Zbyt mało jest placówek zajmujących się bezpiecznym zbieraniem i unieszkodliwianiem odpadów tego typu. Padłe zwierzęta są najczęściej grzebane w dowolnych miejscach przez ich właścicieli. Rozkładające się zwłoki mogą powodować epidemiologiczne skażenie wód. Problem ten jest szczególnie ważny dla powiatu, który ma charakter rolniczy i większość gospodarstw zajmuje się hodowlą zwierząt.

Odbiorem padłych zwierząt zajmuje się „ELKUR” s.c Kurowski, która uzyskała zezwolenie Starosty Pułtuskiego na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów na terenie powiatu. Firma ta prowadzi utylizację w Zakładzie Utylizacyjnym w Chłopiej Łące, gm. Krasnosielc.

Wykaz podmiotów posiadających decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi (medycznymi)

Lp	Nazwa zakładu Decyzja /nr, z dnia/	Zezwolenia	Rodzaj odpadów niebezpiecznych (*) oraz innych niż niebezpieczne kod	Ilości odpadów wg decyzji (Mg/r)
1	Dom Pomocy Społecznej w Obrytem 07-215 Obryte RLO.7624-24/99 z 24.11.1999 r.	Wytwarzanie, przechowywanie i transport	18103 – odpady medyczne	0,09
2	„APTEKA” Pułtusk ul. Rynek18 RLO.7645-17/2000 z 19.04.2000	Wytwarzanie, przechowywanie , transport	180105- przeterminowane leki i chemikalia	0,03
3	„APTEKA” w Winnicy T.Remiszewska 06-120 Winnica RLO.7645-53/2000 z 5.09.2000 do 31.12.2005	Wytwarzanie, przechowywanie	180105- przeterminowane leki i chemikalia 160821- lampy fluorescencyjne	0,01 10 szt
4	Samodź. Publiczny Z- d Opieki Zdrowotnej Ul. Daszyńskiego 2 06-100 Pułtusk RLO.7645-8/2001 z 7.02.2001 do 31.12.2005	Wytwarzanie, przechowywanie	11 18103 – odpady medyczne 09090104-roztwory utrwalaczy 090101-wodne roztwory wywoławcze	12,5 1,5 1,0.
5	Poliklinika w Ciechanowie Ambulatorium MSW w Pułtusku Ul. P. Skargi 31 06-100 Pułtusk RLO.7645-21/2001 z 26.04.2001 do 31.12.2005	Wytwarzanie, przechowywanie	180102 – odpady medyczne	0,2

6	Niepubliczny Zespół Z-dów Opieki Zdrowotnej „Palium” N.Miasto Filia Tąsewy 06-120 Winnica RLO.7645-35/2002 z 7.08.2002 do 31.12.2005	Zatwierdzenie programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi	180108- leki cytotoksyczne 180106- chemikalia, odczynniki, uszkodz. termometry 200121- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć 180103 - odpady zawierające drobnoustroje	0,01 0,005 0,005 0,25
7	„ELKUR” s.c Kurowski 06-212 Nowy Krasnosielec Zakład Utylizacyjny Chłopia Łąka 42 RLO.7645-38/2002 z 11.12.2002 Do 31.12.2005	Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów weterynaryjnych na terenie powiatu	020180 – zwierzęta padłe i ubite z konieczności, wykazujące własności niebezpieczne 020202 – odpadowa tkanka zwierzęca 020203– surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa 020280 – odpadowa tkanka zwierzęca stanowiąca materiał szczególnego i wysokiego ryzyka, w tym odpady z produkcji pasz mięsno-kostnych	

Z uwagi na to, że powiatowy plan gospodarki odpadami w swojej treści winien zajmować się szczególnie odpadami innymi niż niebezpieczne (działania w zakresie postępowania z odpadami ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych i innych niż komunalne zawarte winny być w wojewódzkich planach gospodarki odpadami) nie uznaje się za zasadne szersze traktowanie tego zagadnienia w niniejszym opracowaniu.

6. Koszty i opłaty

Koszty systemu gospodarki odpadami składają się z następujących składników jednostkowych:

- kosztów administracji, planowania, szkoleń i kształcenia personelu,
- kosztów informowania i kształcenia społeczeństwa,
- kosztów zbierania i transportu odpadów,
- kosztów odzysku odpadów,
- kosztów unieszkodliwiania odpadów.

W poniższej tabeli przedstawiono koszty całkowite poniesione w roku 2002 na gospodarkę odpadami przez gminy powiatu pułtuskiego określone na podstawie ankiet z Urzędów Miast i Gmin.

Lp.	Miasto/Gmina	Koszt w zł
1.	Miasto i Gmina Pułtusk Z-d Usług Komunalnych i Gospodarki Mieszkaniowej	104.553
2.	Gmina Gzy	6.075
3.	Gmina Obryte	7.000
4.	Gmina Pokrzywnica	13.071
5.	Gmina Świercze	1.982
6.	Gmina Winnica	20.000
7.	Gmina Zatory	14.912
Razem:		167.593

Koszty poniesione przez gminy stanowią głównie wydatki związane z zawartymi umowami oraz obsługą składowisk odpadów.

7. Główne problemy gospodarki odpadami w powiecie pułtuskim

Na terenie powiatu pułtuskiego wiele problemów w zakresie gospodarki odpadami wymaga pilnego rozwiązania.

1. W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- Brak jest dokładnych danych dotyczących ilości wytwarzanych odpadów komunalnych i sposobów gospodarowania nimi. Dominuje unieszkodliwianie odpadów komunalnych poprzez ich składowanie w większości na gminnych składowiskach odpadów nie posiadających podstawowych zabezpieczeń środowiska i w żadnej mierze nie spełniających obecnie wymaganych warunków określonych przepisami prawa. Znaczna część odpadów komunalnych jest wywożona w sposób niekontrolowany do lasów, zagłębień terenów oraz w inne miejsca do tego celu nie przeznaczone. Powoduje to tworzenie licznych „dzikich wysypisk”, które obniżają walory krajobrazowe oraz zanieczyszczają środowisko. Ponadto odpady są często palone w kotłowniach lokalnych, na powierzchni ziemi zanieczyszczając powietrze oraz wywołując dyskomfort zapachowy.
- Podstawowym systemem zbierania odpadów komunalnych jest system mieszany. Tylko w minimalnym stopniu (bardziej edukacyjnym jak gospodarczym) prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów, która w

znacznym stopniu mogłaby ograniczyć masę odpadów deponowanych na składowiskach.

- Należy stworzyć taki system, aby do 2010 r. maksymalnie kierować na składowiska 75% odpadów biodegradowalnych.
 - Niemal wszystkie gminne funkcjonujące składowiska odpadów komunalnych nie posiadają żadnego zabezpieczenia, które chroniłoby środowisko przed ich negatywnym wpływem. Stan techniczny obiektów nie spełnia wymagań stawianych tego typu instalacjom. Nie wszystkie mają uregulowany stan formalno-prawny. Na większości składowisk prowadzi się tylko składowanie nie segregowanych odpadów komunalnych.
 - Ze względu na słabo rozwinięty system selektywnej zbiórki odpadów na składowiska trafiają niebezpieczne odpady komunalne typu baterie, zużyte leki, opakowania po środkach ochrony roślin, nawozach i inne toksyczne środki.
 - Koszty systemu gospodarki odpadami komunalnymi nie obejmują rzeczywistych wydatków gmin.
 - Obecny system gospodarki odpadami komunalnymi nie spełnia wymogów krajowego planu gospodarki odpadami, a więc nie uwzględnia:
 - zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzania odpadów,
 - recyklingu,
 - eksploatacji bezpiecznych składowisk.
2. Brak jest kompleksowego systemu zbierania padliny, która często jest bezpośrednio zakopywana w ziemi, co może być przyczyną skażenia gleby i wód podziemnych. Brak jest również instalacji do unieszkodliwiania odpadów tego typu, co znacznie podnosi koszty unieszkodliwiania. Należy więc stworzyć kompleksowy system gospodarowania padliną.
 3. Obecnie na terenie powiatu funkcjonują dwa zakłady posiadające stosowne zezwolenia zajmujące się zbieraniem wyeksploatowanych pojazdów. Pomimo tego część wraków samochodowych trafia do zakładów, które nie posiadają wymaganych prawem decyzji oraz nie są przystosowane do tego typu działalności.
 4. Brak jest systemu zbierania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, a w szczególności przeterminowanych leków, opakowań po środkach ochrony roślin, odpadów zawierających azbest, wielkogabarytowych. Należy stworzyć taki

system, aby do 2006 roku wydzielić ze strumienia odpadów 15% odpadów niebezpiecznych, a do 2010 roku 50%.

5. Prowadzący działalność gospodarczą winni w pełni respektować przepisy prawa dotyczące gospodarowania wytwarzanymi przez siebie odpadami (zwiększyć odzysk, prowadzić dokładne ewidencje ilościowe i jakościowe).
6. Prowadzący działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów z terenu powiatu pułtuskiego winni każdego roku składać informację Staroście dotyczące gospodarowania odpadami w zakresie posiadanego zezwolenia.
7. Usprawnić gospodarkę odpadami ze wszystkich gminnych oczyszczalni ścieków.
8. Usprawnić gospodarkę odpadami opakowaniowymi.

Aby stworzyć prawidłowy system gospodarki odpadami, należy:

- wszystkie składowiska nie spełniające wymogów ochrony środowiska. zrehabilitować do roku 2010.

Na bazie powoływanego obecnie Związku Gmin Ziemi Pułtuskiej:

- realizować zadania w zakresie budowy obiektów służących składowaniu i utylizacji odpadów komunalnych oraz wykorzystaniu surowców wtórnych,
- konsekwentnie wdrażać system segregacji odpadów komunalnych, zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- dokonać pełnej inwentaryzacji miejsc występowania eternitu i stworzyć system zbiórki przekazywania ich do unieszkodliwiania,
- prowadzić edukację ekologiczną społeczeństwa.

8. Prognozowane zmiany w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi

Długofalowe planowanie gospodarki odpadami związane jest z uwzględnieniem zmian zachodzących na terenie objętym opracowaniem. Na zmiany ilościowe i jakościowe wytwarzanych odpadów główny wpływ mają:

- zmiany demograficzne,
- ekonomiczno-społeczne.

Demografowie oceniają, że rok 2003 będzie kolejnym rokiem, w którym liczba ludności Polski zmaleje. Wynikać to będzie z ujemnego lub bliskiego zera przyrostu naturalnego oraz ujemnego salda migracji zagranicznych.

Z najnowszych danych demograficznych wynika, że nadal utrzymały się wszystkie tendencje z ostatnich lat: czyli spadek liczby urodzeń i systematyczne obniżanie się liczby zgonów. Według najnowszej prognozy nie przewiduje się w

Polsce do roku 2010 znacznie zwiększonej liczby urodzeń, czyli wystąpienia wyżu demograficznego. Demografowie przewidują również, że po 2010 roku liczba ludności w kraju ustabilizuje się, a obserwując tendencje zachodzące w krajach Unii Europejskiej, nieznacznie wzrośnie. Tendencje obserwowane w Polsce są również miarodajne dla powiatu pułtuskiego.

Istotne znaczenie przy opracowywaniu programu gospodarki odpadami odgrywają zmiany ilości i struktury wytwarzanych odpadów pod wpływem zachodzących zmian społeczno-gospodarczych. W przypadku Polski zmiany te są trudne do oszacowania, ponieważ wejście do Unii Europejskiej w 2004 r. może w pierwszym okresie wywołać istotne, a więc trudne do przewidzenia zmiany w gospodarce Polski. Jest bardzo prawdopodobne, że zmieni się struktura przemysłu przy jednoczesnym zmniejszeniu się ilości gospodarstw rolnych.

Może również nastąpić wzrost PKB, który jest istotnym czynnikiem ekonomicznym mogącym mieć wpływ na wytwarzanie odpadów w przyszłości. Główne uwarunkowania wpływające na wzrost PKB to: bezrobocie, siła nabywcza konsumentów, inflacja i zmiany w kluczowych sektorach gospodarczych. Im zamożniejsze jest społeczeństwo tym więcej jest wytwarzanych odpadów komunalnych. Zmienia się również ich struktura (wzrost ilości odpadów opakowaniowych, głównie plastików, zmniejszenie się ilości odpadów organicznych, wzrost ilość odpadów wielkogabarytowych, głównie sprzętu TV, AGD oraz elektronicznego).

Istotny wpływ na wytwarzanie odpadów będzie miała struktura gospodarki krajowej, chociaż wzrost produkcji w tym przypadku nie musi być równoznaczny ze wzrostem ilości wytwarzanych odpadów, ponieważ mogą być stosowane nowoczesne technologie (mało-odpadowe), co w efekcie powinno prowadzić do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów.

W Polsce średnioroczne tempo wzrostu gospodarczego w latach 1991-2001 wynosiło 3,3%. Należy jednak zauważyć, że pod koniec lat 90. Polska wyraźnie traciła dynamikę. Tempo wzrostu PKB obniżyło się w 2001-2002 r. do około 1% rocznie (z poziomu 6% - 7% w połowie dekady). Znalazło to swoje odbicie w obniżeniu wzrostu płac, a tym samym siły nabywczej konsumentów. Problemy gospodarcze kraju znajdują swoje odzwierciedlenie w powiecie pułuskim.

Dla celów prognozy wykorzystano zmiany wielkości wskaźników emisji odpadów IETU, które zakładają stały w określonym procencie w skali roku wzrost danego wskaźnika emisji, stały regres lub stagnację w latach 2003 – 2005, 2006 – 2010, 2011 – 2015 i przedstawiono je poniżej:

Lp.	Nazwa strumienia	% zmiany wskaźnika emisji		
		2003	2006	2011
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1,0	1,5	0,5
2.	Odpady zielone	1,0	1,5	0,5
3.	Papier I karton nieopakowaniowe	2,0	1,0	0,0
4.	Opakowania z papieru I tektury	1,5	2,0	2,0
5.	Opakowania wielomateriałowe	2,0	2,0	2,0
6.	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	1,5	0,5	-2,0
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	2,0	1,5	1,5
8.	Odpady tekstylne	1,5	1,5	1,5
9.	Szkło nieopakowaniowe	1,0	1,0	1,0
10.	Opakowania ze szkła	1,5	2,0	1,0
11.	Metale	2,0	2,0	2,0
12.	Opakowania z blachy stalowej	1,0	0,0	0,0
13.	Opakowania z aluminium	1,0	1,0	1,0
14.	Odpady mineralne	1,0	2,0	2,0
15.	Drobna frakcja popiołowa	-2,0	-3,0	-3,0
16.	Odpady wielkogabarytowe	3,0	1,0	1,0
17.	Odpady budowlane	3,0	2,0	2,0
18.	Odpady niebezpieczne	1,0	1,0	1,0

Zmiany prawa w zakresie gospodarki odpadami

Dyrektywa Rady 75/442/EEC w sprawie odpadów, zmieniona dyrektywą Rady 91/156/EEC, określa ramy prawne dla gospodarki odpadami w Unii Europejskiej. Dyrektywa ta nakłada na państwa członkowskie wymóg zapewnienia odzysku lub usuwania odpadów w sposób nie zagrażający życiu ludzkiemu i nie powodujący

szkód w środowisku. Państwa członkowskie mają obowiązek wprowadzenia zakazu wyrzucania i składowania odpadów oraz zakazu funkcjonowania niekontrolowanych składowisk odpadów.

Dyrektywa ustanawia w szczególności następującą hierarchię zasad:

- ∅ Kraje Unii Europejskiej mają obowiązek zapobiegać tworzeniu się odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich szkodliwość.
- ∅ Jeżeli działania wymienione powyżej nie są możliwe, państwa członkowskie powinny propagować i prowadzić odzysk odpadów poprzez takie działania, jak np. recykling.
- ∅ Składowanie odpadów na składowiskach lub ich spalanie jest możliwe w przypadku braku możliwości innego gospodarowania odpadami.

Państwa członkowskie UE mają obowiązek utworzenia zintegrowanego systemu urządzeń technicznych do usuwania odpadów, aby umożliwić Wspólnocie jako całości osiągnięcie samowystarczalności w usuwaniu odpadów. Dyrektywa określa, że zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” koszty usuwania odpadów muszą być pokryte przez jednostki posiadające odpady i/lub producentów wyrobów, z których odpady pochodzą.

W związku z koniecznością dostosowania prawodawstwa polskiego do wymogów Unii Europejskiej w 2001 r. weszła w życie ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62 z późniejszymi zmianami). W ślad za ustawą ukazały się akty wykonawcze do niej. Określono okresy przejściowe, które umożliwią dostosowanie gospodarki odpadami do wymogów prawa. Spowoduje to zintensyfikowanie działań w kierunku poprawy gospodarki odpadami. Rozłożenie w czasie głównych zadań w zakresie gospodarki odpadami spowoduje również zmiany w zakresie ilości i składu wytwarzanych odpadów.

Główne terminy okresów przejściowych wpływających na stan gospodarki odpadami w powiecie są:

- 30.06.2003 r. do tego czasu miały być opracowane wojewódzkie plany gospodarki odpadami zgodnie z polityką ekologiczną państwa, które w sposób istotny wpływają na założenia planów gospodarki odpadami w powiatach,
- 31.12.03 r. jest terminem opracowania powiatowych planów gospodarki odpadami, opracowanych zgodnie z planem wyższego szczebla
- 31.12.2003 r. jest terminem ostatecznym wydania przez organ ochrony środowiska (na podstawie przeglądów ekologicznych) decyzji:

- o zamknięciu składowiska, gdy brak jest możliwości dostosowania obiektu do wymogów prawa,
 - określające sposób dostosowania składowiska do wymogów prawa,
 - zobowiązujące zarządzającego składowiskiem do wystąpienia z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę lub jego zmianę, której przedmiotem będzie przebudowa składowiska,
- 1.04. 2004 r. jest terminem uzyskania pozwoleń zintegrowanych dla składowisk przyjmujących powyżej 10 t / dobę lub o pojemności powyżej 25 000 t (dla istniejących instalacji termin uzyskania pozwolenia – 30.06.2006 r.)
 - 30.06.2004 r. - muszą być opracowane gminne plany gospodarki odpadami,
 - 30.06.2004 r. - wytwórcy odpadów muszą uzyskać decyzje na wytwarzanie odpadów, o ile wydane na podstawie poprzednich przepisów decyzje wcześniej nie straciły mocy,
 - 31.12.2005 r. należy przeprowadzić „modernizację prostą” składowisk zgodnie z decyzją „dostosowawczą”,
 - od 1.07.2006 wprowadzony został zakaz składowania opon,
 - 31.12.2009 r. należy wykonać „modernizację przebudowy” składowisk zgodnie z decyzją dostosowawczą (dostosowanie składowisk do wymogów unijnych),
 - 31.12.2009 r. – zamknięcie składowisk odpadów, dla których brak jest możliwości dostosowania do wymogów prawa lub które pomimo wykonania obowiązków określonych w decyzji oddziałują negatywnie na środowisko,
 - do 31.12.2012 r. unieszkodliwienie odpadów zawierających PCB.

Jednym z ważniejszych aktów prawnych ograniczających deponowanie odpadów komunalnych na składowiskach, a tym samym mającym istotny wpływ na planowanie gospodarki odpadami, jest ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63, poz 639 z 2002 r.).

Ustawa określa obowiązki importerów oraz wytwórców produktów związane z wprowadzaniem na rynek krajowy produktów w opakowaniach oraz produktów:

- urządzeń klimatyzacyjnych zawierających substancje zubażające warstwę ozonową (CFC i HCFC),

- urządzeń chłodniczych i zamrażających oraz pomp ciepła poza urządzeniami dla gospodarstw domowych zawierające substancje zubażające warstwę ozonową (CFC i HCFC),
- akumulatorów ołowiowych (kwasowe),
- akumulatorów niklowo - kadmowych,
- ogniw i baterii galwanicznych,
- olei smarowych, z wyłączeniem olei bazowych, olei przepracowanych,
- lamp wyładowczych, z wyłączeniem świetlówek kompaktowych,
- opon nowych, używanych regenerowanych (bieżnikowanych), używanych nieregenerowanych (bieżnikowanych).

Zgodnie z ustawą przedsiębiorca ma obowiązek prowadzenia odzysku, a w szczególności recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych i zobowiązany jest do dnia 31 grudnia 2007 roku osiągnąć poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych co najmniej w wysokości określonej w załączniku nr 4 do ustawy. Rada Ministrów określiła, w drodze rozporządzenia, poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych. Wdrożenie ustawy pozwala na znaczną redukcję ilości odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach odpadów.

W przygotowaniu jest jeszcze szereg aktów prawnych związanych z gospodarką odpadami zarówno Unii Europejskiej, jak i Polski. Należy zaznaczyć, że systematyczne i zgodne z prawem wdrażanie prawodawstwa w zakresie gospodarki odpadami musi zostać uwzględnione przy tworzeniu planów gospodarki odpadami.

8.1. Prognoza zmian ilości i jakości wytwarzanych odpadów komunalnych

Przy sporządzaniu prognoz ilości odpadów uwzględniono prognozy demograficzne GUS. Ilość odpadów komunalnych jaka zostanie wytworzona na terenie powiatu w latach 2003 – 2010 przedstawia się następująco:

Lata	Ludność	Odpady komunalne Mg/rok
2003	51.835	14.128
2006	51.825	14.523

2010	51.809	14.965
------	--------	--------

Prognozowana emisja odpadów (w Mg) z podziałem na poszczególne strumienie odpadów przedstawia się następująco:

Strumień	2003			2006			2010		
	ogółem	miasto	Gmina	ogółem	miasto	gmina	ogółem	miasto	Gmina
Odpady kuchenne	2.777	2.183	594	2.873	2.181	692	3.042	2.342	733
Odpady zielone	398	281	117	412	291	121	436	308	128
Papier nie-opakowan.	764	557	207	802	585	217	833	607	226
Opakowania z papieru I tektury	760	554	206	798	582	216	862	628	234
Op. wielo-materialowe	170	124	46	180	131	49	194	141	53
Tw. sztuczne nieopakowan.	1.017	708	309	1.052	733	319	1.071	746	325
Opakowania z tworzyw szt.	438	305	133	462	322	140	489	341	148
Odpady tekstylne	334	241	93	344	248	96	357	258	99
Szkło nie-opakowan.	134	89	45	141	94	47	152	101	51
Opakowania ze szkła	764	457	307	810	484	326	875	523	352
Metale	311	230	81	318	235	83	317	234	83
Opakowania z blachy	89	66	23	92	68	24	95	70	25
Opakowania z aluminium	45	28	17	47	25	18	49	30	19
Odpady mineralne	1.151	597	554	1.197	621	576	1.293	671	622
Drobna frakcja popiołowa	2.479	1.331	1.148	2.308	1.239	1.069	2.038	1.094	99
Odpady wielko-gabarytowe	798	456	342	855	487	368	887	506	381
Odpady budowlane	1.596	798	798	1.727	864	863	1.864	932	932
Odpady niebezpieczne	104	62	42	107	64	43	112	67	45
Razem:	14.128	9.067	5.061	14.523	9.254	5.269	14.965	9.56	5.399

Jak wynika z wyżej przedstawionych danych liczbowych dotyczących prognozowanej liczby ludności i wielkości wytwarzanych odpadów, wielkości te na przestrzeni najbliższych lat nie ulegną większej zmianie. Przy prognozowanym minimalnym spadku liczby ludności do 2010 roku wzrost ilości odpadów szacuje się o 5,9 % w 2010 roku w odniesieniu do ilości odpadów wytworzonych w 2003 roku.

9. Założone cele i priorytety w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

9.1. Krajowy plan gospodarki odpadami i projekt planu wojewódzkiego

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (KPGO) został sporządzony jako realizacja ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628 oraz z 2002 r. Nr 41, poz. 365 i Nr 113, poz. 984), która wprowadza obowiązek opracowania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim i gminnym. Zarówno założone cele w „II Polityce ekologicznej państwa”, jak i określone w ustawie o odpadach zasady postępowania z odpadami, stanowią podstawę formułowania zadań w planie gospodarki odpadami.

Nadrzędnym celem polityki w zakresie gospodarki odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez rozwiązywanie problemu odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych. Cel nadrzędny o charakterze ogólnym został uszczegółowiony poprzez określenie celów krótkoterminowych, średnioterminowych oraz perspektywicznych.

W Krajowym Planie Gospodarki Odpadami główne cele zostały określone w stosunku do poszczególnych sektorów działalności społecznej.

Założone w KPGO cele i priorytety gospodarki odpadami komunalnymi zostały uwzględnione w projekcie planu wojewódzkiego i dotyczą następujących zagadnień:

- ∅ objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych, rozwoju selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji, opakowaniowych, wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych,
- ∅ organizacji kilkudziesięciu w skali kraju ponad-gminnych struktur gospodarki odpadami komunalnymi dla realizacji wspólnych przedsięwzięć, planowania i realizacji rozwiązań kompleksowych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady, możliwe do wspólnego zagospodarowania, niezależnie od źródła ich pochodzenia,

- ∅ intensyfikacji procesów przekształcania odpadów przed składowaniem poprzez wdrożenie metod biologicznych, mechaniczno-biologicznych i termicznych,
- ∅ podnoszenia świadomości społecznej poprzez szeroką akcję edukacyjno-uświadamiającą z wykorzystaniem możliwych dostępnych metod i środków.

Określone w KPGO priorytety dla gospodarki odpadów komunalnych stanowiły podstawę dla określenia szczegółowych celów w zakresie gospodarki odpadami wytwarzanymi w województwie mazowieckim do osiągnięcia jako cele krótkookresowe (lata 2004 – 2007) i długookresowe (lata 2008 – 2011), które zapisano w projekcie planu gospodarki odpadami.

Cele krótkookresowe do osiągnięcia w latach 2004 – 2007

1. Kampania edukacyjno-informacyjna obywateli województwa mazowieckiego w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi.
2. Uporządkowanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie, ze szczególnym uwzględnieniem tworzenia ponad lokalnych struktur organizacyjnych.
3. Objęcie wszystkich mieszkańców miast i 95 % mieszkańców terenów wiejskich zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych.
4. Rozwój i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku i recyklingu:
 - odpadów wielkogabarytowych na poziomie 20 %,
 - odpadów budowlanych na poziomie 15 %,
 - odpadów niebezpiecznych na poziomie 15 %,
 - odpadów opakowaniowych; odzysk na poziomie 50 % i recykling na poziomie 25 %.
5. Podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
6. Skierowanie w roku 2007 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 90 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).

7. Rozwój instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
8. Bieżąca likwidacja nielegalnych składowisk, inwentaryzacja starych składowisk odpadów w celu ich rekultywacji, a także intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych, bądź rozbudowa składowisk regionalnych wg standardów UE.

Cele długookresowe do osiągnięcia w latach 2008 – 2011

1. Kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenie świadomości społecznej.
2. Objęcie wszystkich (100 %) mieszkańców województwa mazowieckiego zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych.
3. Dalsza organizacja i doskonalenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi.
4. Dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie odpowiedniego limitu odzysku i recyklingu:
 - odpady wielkogabarytowe na poziomie 55 %,
 - odpady budowlane na poziomie 45 %,
 - odpady niebezpieczne ze strumienia komunalnych na poziomie 75 %.
5. Skierowanie w roku 2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 63 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
6. Rozwój i wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów.

9.2. Projektowany system gospodarki odpadami z sektora komunalnego

Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi w powiecie pułtuskim, tak samo jak w województwie mazowieckim, musi opierać się na:

- rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- osiągnięciu planowanych poziomów odzysku odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych,
- zaplanowanej redukcji odpadów ulegających biodegradacji,

- tworzeniu zdolności produkcyjnych dla przerobu wyselekcjonowanych odpadów.

Ponadto, proponuje się realizację założonych celów poprzez tworzenie regionalnego obszaru gospodarki odpadami obejmującego teren powiatu z ewentualną możliwością obsługi gmin ościennych.

Niezwykle istotnym zagadnieniem w projektowanym systemie jest funkcjonowanie składowisk zgodnie z wymogami ochrony środowiska, stąd w dalszej części opracowania przedstawiono plan zamykania składowisk w latach 2003-2011 oraz konieczny plan rozbudowy lub budowy nowych miejsc zbierania i deponowania odpadów.

Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

Gromadzenie odpadów w miejscu powstawania stanowi pierwsze, a zarazem podstawowe ogniwo systemu w zakresie usuwania i unieszkodliwiania odpadów.

Usuwanie odpadów z domów i mieszkań, sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości mają znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny w obejściach i na osiedlach. Gromadzenie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały. Odpady gromadzi się w różnego rodzaju zbiornikach przenośnych, przetaczanych lub przesypowych oraz w workach foliowych.

Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych przez działalność bytową ciągle wzrasta. Zwiększa się też ilość odpadów deponowanych na składowiskach, dlatego niezwykle ważne jest zmniejszanie ilości odpadów przekazywanych na składowiska, poprzez wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów.

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

- zbieranie selektywne "u źródła",
- kontenery ustawione w sąsiedztwie zabudowy , tzw. centra zbierania,
- zbiorcze punkty selektywnego gromadzenia, tzw. centra recyklingu.

Poza podstawowymi zbieranymi odpadami użytkowymi (które już od lat wprowadzane jest w kraju, w powiecie pułuskim, jak wspomiano wcześniej w bardzo ograniczonym zakresie), tj. makulaturą, szkłem, plastikami, złomem metalowym czy bateriami) zbieraniu muszą podlegać inne rodzaje odpadów, a mianowicie:

- niebezpieczne,
- wielkogabarytowe,
- budowlane,
- ulegające biodegradacji.

Zbieranie odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych możliwe jest poprzez zastosowanie następujących systemów organizacyjnych sprawdzonych w krajach UE, a mianowicie:

- zbieranie w gminnych punktach zbiorczych odpadów niebezpiecznych, do których byłyby przynoszone przez mieszkańców miejscowości, gminy. Zorganizowanie takiego punktu wymaga decyzji władz samorządowych poprzedzonej odpowiednią akcją edukacyjną oraz analizą warunków lokalnych,
- regularny odbiór odpadów wydzielonych „u źródła” przez służby specjalistyczne, odbierające odpady w określone dni,
- zbieranie poprzez sieć handlową np. apteki, sklepy ze środkami ochrony roślin, serwisy telefonów komórkowych itp.

Zbieranie odpadów wielkogabarytowych może być prowadzone z zastosowaniem następujących systemów:

- okresowy odbiór bezpośrednio od ich właścicieli oraz stworzenie warunków do zamówienia odbioru indywidualnie jako „usługa na telefon”,
- dostarczanie sprzętu do zakładu zagospodarowania odpadów lub centrum recyklingu przez właścicieli własnym transportem,
- bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy przede wszystkim zbierania sprzętu elektronicznego i sprzętów AGD). Ta forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbierania odpadów i ich usuwania, nie zasilają one ogólnego strumienia odpadów komunalnych. W ramach powyższego systemu może być realizowany system wymienny polegający na przekazaniu jeszcze dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji.

Wymienione systemy zbierania odpadów wielkogabarytowych zaczynają w kraju funkcjonować coraz częściej, gdyż przetrzymywanie odpadów wielkogabarytowych,

nawet przez krótki czas jest uciążliwe, a wymiana na nowy sprzęt często wiąże się z określonymi pozytywnymi skutkami finansowymi.

Zbieraniem i transportem odpadów budowlanych, w tym pochodzących z remontów i prac rozbiórkowych, z miejsc ich powstawania zajmować się powinni:

- wytwórcy tych odpadów, osoby i jednostki prowadzące prace remontowo-budowlane, a więc firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne oraz firmy prowadzące usługi w zakresie zbierania odpadów. Wskazane jest prowadzenie segregacji odpadów budowlanych w wyznaczonych miejscach lub kontenerach, co zapewni selektywne wywożenie ich do zakładu zagospodarowania odpadów lub na składowisko.

Ważnym zagadnieniem w zakresie realizacji celów planu gospodarki odpadami, a mianowicie zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji w odpadach komunalnych jest ich właściwe zbieranie.

Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji w gospodarstwach domowych polega na ich zbieraniu na bieżąco, w osobnym pojemniku.

Do selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji stosowane mogą być następujące metody zbierania:

- bezpośrednio odbieranie pojemników z terenów zabudowy jednorodzinnej (pojemniki na biomasę, worki papierowe, worki z tworzyw ulegających biodegradacji),
- z zastosowaniem pojemników ustawionych w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy wielorodzinnej,
- poprzez bezpośrednią dostawę odpadów do obiektów odzysku, np. z pielęgnacji terenów zielonych,
- zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych systemem dwupojemnikowym, polegającym na zbieraniu odpadów ulegających biodegradacji razem z odpadami mineralnymi w jednym pojemniku. W drugim pojemniku zbierane są wszystkie suche surowce wtórne oraz odpady niebezpieczne przeznaczone do specjalistycznego unieszkodliwienia.

Selektywna zbiórka odpadów ulegających biodegradacji gwarantuje uzyskanie surowca o większej czystości, co ma kapitalne znaczenie w przypadku stosowania kompostowania jako metody recyklingu organicznego odpadów ulegających

biodegradacji. Pozyskany w ten sposób kompost może mieć szerokie zastosowanie, również do nawożenia upraw.

Zbiórka odpadów zmieszanych daje surowiec częściowo zanieczyszczony, który może być zagospodarowany 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, mający ograniczone zastosowanie, np. do rekultywacji terenów przemysłowych.

W celu zachęcenia mieszkańców do zbierania selektywnego odpadów i zwiększenia jej efektywności (projekt planu wojewódzkiego) przewiduje wykorzystywanie następujących działań:

- 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 z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.1996.132.622 z późn. zm.),
- wykorzystywanie przepisów lokalnych. Prawo lokalne może być wykorzystane do efektywnego wprowadzania selektywnego zbierania, poprzez zalecenia dotyczące gospodarstw domowych i innych wytwórców odpadów obejmujące sposób zbierania, typy pojemników oraz częstotliwość ich wystawiania do zbierania (zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.1996.132.622 z późn. zm.),
- instrumenty finansowe, np. gospodarstwa odzyskujące część odpadów oszczędzają na wydatkach związanych ze zbieraniem odpadów niesegregowanych (mniejszy pojemnik lub rzadszy odbiór). Inną zachętą finansową może być obniżenie opłaty za usuwanie odpadów dla gospodarstw prowadzących kompostowanie odpadów we własnym zakresie,
- edukacja społeczna. Prowadzenie kampanii edukacyjno – informacyjnych stanowi zasadniczą część wdrażania planów gospodarki odpadami. Jej celem jest zachęcanie „producentów” odpadów do ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, a następnie do ich segregacji „u źródła”.

Przewidywane zmniejszenie ilości powstawaniu odpadów komunalnych.

Zmniejszenie ilości powstających odpadów komunalnych oraz ograniczenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko w praktyce polega na podjęciu działań w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami, co wiąże się z wydzieleniem ze strumienia odpadów komunalnych, tych które mogą być powtórnie użyte oraz na wydzieleniu odpadów niebezpiecznych.

Zgodnie z projektem planu wojewódzkiego oraz celami przyjętymi dla realizacji niniejszego planu gospodarki odpadami ze strumienia odpadów komunalnych należy wydzielać odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane oraz odpady niebezpieczne. Ze strumienia odpadów komunalnych wydzielane będą również odpady opakowaniowe.

Zakładany i konieczny do uzyskania odzysk poszczególnych rodzajów odpadów na terenie powiatu pułtuskiego powinien być następujący:

odpady niebezpieczne

Rok	Ilość (w Mg) wytworzonych	% odzysku	Odzysk w Mg/ rok	Składowanie w Mg/rok
2003	104			
2006	107	15	16	91
2010	112	75	84	28

odpady budowlane

Rok	Ilość (w Mg) wytworzonych	% odzysku	Odzysk w Mg/ rok	Składowanie w Mg/rok
2003	1.596			
2006	1.727	15	259	1.468
2010	1.864	40	746	1.118

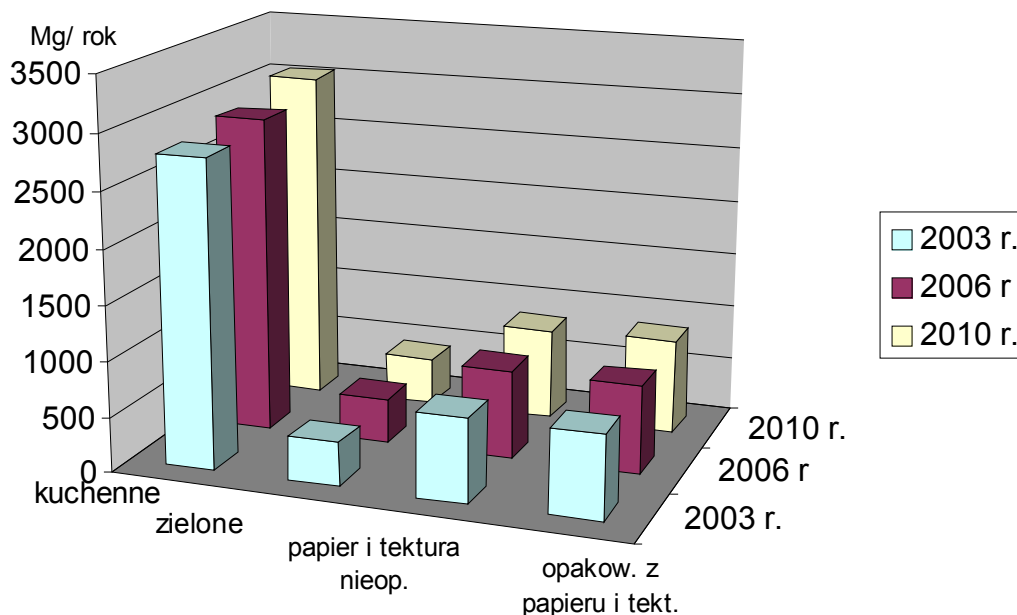
odpady wielkogabarytowe

Rok	Ilość (w Mg) wytworzonych	% odzysku	Odzysk w Mg/ rok	Składowanie w Mg/rok
2003	798			
2006	855	15	128	727
2010	887	40	355	532

Prognozowane ilości **odpadów ulegających biodegradacji** w powiecie pułtuskim w latach 2003 - 2010

Strumień odpadów	Ilość w Mg/rok		
	2003	2006	2010
Odpady kuchenne	2.777	2.873	3.042
Odpady zielone	398	412	436
Papier i tektura nieopakow.	764	802	833
Opakowania z papieru i tektury	760	798	862
Razem ilość ulegających biodegradacji	4.698	4.885	5.173
Obowiązkowy recykling opakowań papierowych	289	359	414
Odpady ulegające biodegradacji bez opakowań papier.	4.409	4.526	4.759
Dopuszczalne do składowania	4.161	3.745	3.121
Konieczny dodatkowy recykling	248	781	1.638

Wykres ilości odpadów ulegających biodegradacji w latach 2003- 2010



Planowane działania w celu zmniejszenia ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu będą możliwe do realizacji w przypadku wykonania

inwestycji umożliwiającym zagospodarowanie wysegregowanych rodzajów odpadów.

W związku z tym dla odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie na terenie powiatu niezbędna będzie realizacja inwestycji w zakresie budowy zakładu kompostowania czy też budowy mechaniczno-biologicznej instalacji przerobu odpadów. Przy czym odpady organiczne powstające na terenach wiejskich i częściowo miejskich (zabudowa jednorodzinna) będą kompostowane w kompostownikach przydomowych przez mieszkańców.

Poza kompostownią przy międzygminnym składowisku odpadów konieczne będzie wykonanie linii do segregacji odpadów, która będzie pełniła funkcję wspomaganie selektywnej zbiórki odpadów u źródła. Najwłaściwszym rozwiązaniem jest łączenie segregacji mechanicznej z ręczną, co pozwala na wysoki stopień selekcji surowców jednorodnych.

Odpady opakowaniowe

Wg KPGO najliczniejszą grupą odpadów opakowaniowych jest makulatura (36 %), stłuczka szklana opakowaniowa (27 %), odpady z tworzyw sztucznych (14 %) i drewna (13 %).

Koncepcja mazowieckiego planu gospodarki odpadami opakowaniowymi zawarta w projekcie planu wojewódzkiego i zgodna z KPGO jest oparta na następujących zasadach:

- Ø zrównoważony rozwój (zadania ekologiczne w sposób harmonijny towarzyszą rozwojowi sektora opakowaniowego),
- Ø zapobieganie powstawania odpadów opakowaniowych oraz ograniczenie deponowania ich na składowiskach,
- Ø odzyskiwanie z odpadów surowców lub energii oraz uzyskiwanie poziomów odzysku i recyklingu określonych w aktach prawnych,
- Ø stosowanie uzasadnionych ekologicznie i ekonomicznie metod odzysku, traktowanie recyklingu w dziedzinie odzysku jako metody preferowanej z uwagi na wymagania ochrony środowiska,
- Ø wdrażanie systemu gospodarki odpadami opakowaniowymi bez powodowania zagrożeń dla środowiska naturalnego.

System gospodarki odpadami opakowaniowymi w skali powiatu, tak jak województwa i kraju, powinien zapewnić osiągnięcie do końca 2007 roku poziomu odzysku w wysokości 50 % i recyklingu 25 %.

Prognozowana ilość odpadów opakowaniowych wytworzonych w powiecie pułuskim, które należy poddać recyklingowi w 2007 roku zestawiono poniżej:

Rodzaj odpadów	Ustawowe poziomy recyklingu w 2007 r. (w %)	Szacowana masa odpadów w 2007 r (w Mg)	Masa odpadów do recyklingu (w Mg)
Drewno i materiały naturalne	15	920	138
Wielomateriałowe	25	180	45
Tworzywa sztuczne	25	462	165
Papier i tektura	48	798	383
Blacha stalowa	20	92	18
Aluminium	40	47	19
Szkło	40	810	324
Razem:		3.309	1.043

Jednostkami odpowiedzialnymi za wdrożenie i prawidłową gospodarkę odpadami opakowaniowymi są przede wszystkim przedsiębiorcy wprowadzający na rynek zapakowane wyroby, a także zakłady odzysku i recyklingu. Zadaniem administracji samorządowej szczebla gminnego jest natomiast stworzenie w gminie systemu odzysku i recyklingu poprzez zapisanie tego w gminnych planach gospodarki odpadami i ich konsekwentną realizację.

10. Proponowany sposób rozwiązania gospodarki odpadami w powiecie pułuskim

Projekt wojewódzkiego planu gospodarki odpadami przewiduje utworzenie na terenie województwa mazowieckiego 8 obszarów, w których miałyby działać regionalne zakłady gospodarki odpadami. Jako zakłady regionalne dawałyby lepsze wykorzystanie zdolności produkcyjnych, przy niższych kosztach inwestycyjnych i eksploatacyjnych obiektów.

Przy wyborze obszarów obsługiwanych przez regionalne zakłady projekt planu wojewódzkiego przyjął następujące kryteria:

- Ø zalecenia KPGO,
- Ø pełne wykorzystanie istniejących lub aktualnie budowanych i rozbudowywanych zakładów gospodarki odpadami posiadających odpowiednią infrastrukturę i powierzchnię do zagospodarowania,
- Ø położenie w pobliżu istniejących lub rozbudowywanych składowisk odpadów komunalnych,
- Ø zgłoszone przez gminy działania (ankietyzacja gmin),
- Ø odległość poszczególnych gmin od potencjalnych składowisk,
- Ø dogodność dojazdu do RZGO.

Zakładając ostateczny wybór przynależności do podanego obszaru od decyzji władz lokalnych w projekcie planu wojewódzkiego proponuje się lokalizację RZGO dla regionu ciechanowskiego, przy istniejącym składowisku w Woli Pawłowskiej, gm. Ciechanów, który obsługiwałby następujące powiaty:

- ciechanowski,
- pułtuski,
- makowski,
- płoński.

Prognozowana liczba ludności objęta działalnością tego RZGO w roku 2011 wynosiłaby 249.597 osób, a więc tyle ile jest wymagane dla opłacalności funkcjonowania zakładu (minimum 250 tysięcy osób).

Prognoza odpadów w regionie ciechanowskim w 2011 r. (w Mg)

Powiaty	Razem	Konieczny recykling ulegających biodegradacji	Odpady wielkogabarytowe	Odpady budowlane
ciechanowski	30.453	4.872	909	1.577
makowski	12.9393	1.661	451	783
płoński	24.604	3.286	842	1.461
pułtuski	15.022	2.162	493	855
Razem	83.018	11.981	2.695	4.676

W związku z realizacją RZGO oraz inwentaryzacją istniejących składowisk w projekcie planu wojewódzkiego przedstawiono harmonogram zamykania składowisk odpadów komunalnych, w którym z terenu powiatu pułtuskiego znalazły się następujące składowiska:

Lp.	Nazwa i adres podmiotu: właściciel i zarządzający	Rok uruchomienia i deklarowany zamknięcia
1.	Składowisko odpadów stałych w m. Grochy-Serwatki 06-126 Gzy Gmina Gzy, Zarząd Gminy Gzy	1986 2004
2.	Składowisko odpadów w m. Pokrzywnica 06-121 Pokrzywnica Gmina Pokrzywnica, Zarząd Gminy	1973 2003
3.	Składowisko odpadów w m. Gnaty-Szczerbaki 06-120 Winnica Gmina Winnica, Zarząd Gminy Winnica	1974 2004

Wśród składowisk wyżej podanych nie znalazły się składowiska gminne eksploatowane obecnie, a nie posiadające przynajmniej zabezpieczenia podłoża, a mianowicie:

1. składowisko w m. Obryte, Gmina Obryte
2. składowisko odpadów w m. Płocochowo, ZUKiGM Pułtusk
3. wylewisko w m. Klukówek, Gmina Świercze

oraz gminne składowisko w m. Zatory, Gmina Zatory, które jako jedyne na terenie powiatu pułtuskiego posiada zabezpieczenie niecki wykonane z folii z tworzyw sztucznych.

Składowiska, które miałyby funkcjonować jako lokalne lub regionalne muszą uzyskać do końca br. Decyzje Starosty Pułtuskiego określające warunki ich dostosowania lub przebudowy czy rozbudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami,

tj. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów, a ponadto zarządzający składowiskami muszą uzyskać pozwolenie zintegrowane na eksploatację poszczególnych składowisk (instalacji).

Samorządy powiatu i gminy podjęły decyzję w zakresie rozwiązania problemu gospodarki odpadami dla swojego terenu w następujący sposób.

Na bazie obecnie eksploatowanego składowiska odpadów w Płocochowie planowana jest budowa międzygminnego składowiska odpadów spełniającego wymogi w zakresie ochrony środowiska. Decyzją Nr 491/03 z 10 września 2003 r. Starosta Pułtusk zatwierdził projekt budowlany i wydał pozwolenie dla Gminy Pułtusk na rozbudowę istniejącego składowiska odpadów komunalnych na działce o nr ewidencyjnym 12/2 we wsi Płocochowo, gm. Pułtusk. Na działce o powierzchni około 6,0 ha przewiduje się budowę:

- budynku administracyjno-socjalnego,
- hali technologiczno-magazynowej,
- brodzika dezynfekcyjnego,
- wagi samochodowej,
- myjki płytowej,
- boksów i składów na wybrane rodzaje odpadów,
- kwatery deponowania odpadów,
- zbiornika odcieków,
- dróg wjazdowej i dojazdowej, placu manewrowego.

Projekt zakłada, że w kwaterze o powierzchni 1,12 ha będzie można zdeponować około 110.000 m³ odpadów i przy planowanym sposobie gospodarki odpadami pojemność zaprojektowanego składowiska wystarczy na 7 lat eksploatacji.

Przy czym nadmienić należy, że już na etapie projektu składowisko w Płocochowie miało obsługiwać wszystkie gminy z terenu powiatu pułtuskiego.

Większość gmin powiatu pułtuskiego przystąpiła w br. do związku międzygminnego pn. „Związek Gmin Ziemi Pułtuskiej” z wyjątkiem gminy Obryte i Zatory. Gminy podjęły stosowne uchwały przyjmując statut związku, którego podstawowym celem jest:

1. integracja gmin związanych z rejonem na rzecz ochrony środowiska, rozwoju ekologicznego i edukacji ekologicznej społeczeństwa,
2. wspomaganie realizacji zadań własnych gmin w zakresie ochrony środowiska i gospodarki komunalnej, poprzez wprowadzenie wspólnej działalności dotyczącej budowy obiektów służących składowaniu i utylizacji odpadów komunalnych oraz organizacji systemu selektywnej zbiórki odpadów.

Związek Gmin Ziemi Pułuskiej będzie realizował zadania gmin przekraczające ich możliwości organizacyjne i finansowe w zakresie:

1. wdrażania i koordynowania programów rozwoju ekologicznego rejonu działania Związku,
2. ochrony środowiska, w tym:
 - Ø ochrony ziemi przed odpadami komunalnymi i przemysłowymi,
 - Ø ochrony powietrza atmosferycznego, wód i lasów,
 - Ø edukacji ekologicznej,
 - Ø budowy obiektów służących składowaniu i utylizacji odpadów komunalnych oraz wykorzystaniu surowców wtórnych,
 - Ø organizację systemu selektywnej zbiórki odpadów na terenie działania Związku.

Przystępując do realizacji zadań własnych gminy oraz podejmując działania na rzecz wspólnie założonych celów Związku Gmin Ziemi Pułuskiej Burmistrz Miasta i Gminy Pułusk wystąpił w październiku br. z wnioskiem do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa o przyznanie środków z funduszu SAPARD na stworzenie kompleksowego systemu zagospodarowania odpadów i budowę składowiska odpadów w m. Płocochowo, gm. Pułusk.

Zakłada się we wniosku termin zakończenia programu inwestycyjnego na koniec lipca 2005 roku, przy całkowitym nakładzie na przedsięwzięcie wynoszącym 3.500.000.00 zł. Poza składowiskiem odpadów komunalnych wyposażonym w niezbędne do funkcjonowania obiekty we wniosku o przyznanie środków z funduszu SAPARD nie uwzględnia się innych instalacji związanych z np. odzyskiem surowców czy kompostowaniem odpadów. Rozwiązanie powyższe nie wyklucza przystąpienia po 2011 roku do RZGO w Ciechanowie.

W kwietniu 2003 roku powstał polsko – niemiecki projekt pilotażowy „Zintegrowanego Systemu Gospodarki Odpadami w województwie mazowieckim”.

W skład Rady Programowej weszli przedstawiciele Ministerstwa Środowiska, Niemieckiej Grupy Przedsiębiorstw AGR i Stowarzyszenia Wspierania Międzynarodowego Transferu Technologii w Ochronie Środowiska z Lipska.

Rada Programowa Projektu na posiedzeniu w dniu 3 września 2003 r. podjęła decyzję o wyborze grupy gmin powiatów woj. mazowieckiego dla wdrożenia pilotażowego polsko – niemieckiego projektu pt. „Zintegrowany system gospodarki odpadami w woj. mazowieckim.

Na podstawie analizy przesłanych dokumentów przez grupy gmin powiatów dotyczących strategii gospodarki odpadami i sesji wyjazdowych do 4 powiatów dokonano wyboru 2 powiatów :

- powiatu makowskiego
- powiatu pułtuskiego.

Burmistrz i Wójtowie Gmin powiatu pułtuskiego w dniu 8 grudnia 2003 r. na posiedzeniu Rady Programowej Projektu, podjęli pisemną decyzję o przystąpieniu do rozpoczęcia realizacji pilotażowego polsko – niemieckiego projektu w zakresie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami w woj. mazowieckim na zasadzie partnerstwa w realizacji projektu.

Jednocześnie Burmistrz i Wójtowie Gmin powiatu pułtuskiego wyrazili akces przystąpienia do Celowego Związku Komunalnego Gmin.

W dniu 23 marca 2004 roku nastąpiło podpisanie Listu Intencyjnego pomiędzy stroną polską a stroną niemiecką.

Wstępnie zaproponowano następujące elementy polsko – niemieckiego projektu pilotażowego :

I etap

1. Wprowadzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.
2. System logistyczny: samochody, stacje przeładunkowe.
3. Sortownia odpadów o przepustowości 15.000 Mg/rok.
4. Nowe składowisko międzygminne – odpady komunalne.
5. Instalacje do przerobu odpadów organicznych: kompostowanie, metanizacja odpadów organicznych.
6. Instalacja do zagospodarowania odpadów ściekowych.
7. Uporządkowanie starych składowisk (rekultywacja, odgazowanie aktywne).
8. Edukacja ekologiczna społeczeństwa jako niezbędny element mający na celu zrozumienie i zaakceptowanie systemu.

W II etapie przewidywane byłoby, w zależności od potrzeb:

1. Uruchomienie instalacji do recyklingu AGD.
2. Uruchomienie instalacji do recyklingu sprzętu elektronicznego.
3. Recykling samochodów.

Powołano Zespół Wykonawczy ds. opracowania Koncepcji Projektu. Zadaniem tego Zespołu jest opracowanie koncepcji, w której zostaną zawarte elementy projektu oraz koszty jego realizacji.

Powyższa koncepcja zostanie przedstawiona gminom w celu jej przyjęcia przez Rady Gmin. Będzie to podstawą do uczestniczenia poszczególnych gmin w realizacji tego projektu.

Model finansowy proponowany w koncepcji zintegrowanego systemu gospodarki opierałby się na zasadach partnerstwa publiczno – prywatnego.

Do powołanej spółki kooperacyjnej weszłyby: Celowy Związek Komunalny Gmin powstały z gmin powiatu pułtuskiego i makowskiego z udziałem większościowym i Koncern AGR mbH z/s w Essen, który jest grupą przedsiębiorstw zajmujących się kompleksową obsługą w zakresie gospodarki odpadami.

Powstała spółka prowadziłaby usługi w zakresie gospodarki odpadami, zarządzała obsługą systemu itp., jak również występowała o środki finansowe z funduszy celowych na realizację i wdrożenie programu.

Wdrożenie pilotażowego projektu polsko – niemieckiego w gminach powiatów makowskiego i pułtuskiego województwa mazowieckiego będzie przedsięwzięciem bardzo ważnym ze względu na :

- ochronę środowiska – gospodarkę odpadami;
- zgodność z II Polityką Ekologiczną Państwa;
- zgodność z ustawą – Prawo ochrony środowiska i ustawą o odpadach;
- zgodność z zapisami w dyrektywach Unii Europejskiej tj.99/31/WE dotyczącej składowania odpadów, dyrektywy 75/442/EWG tzw. ramowej dotyczącej racjonalnej gospodarki odpadami, dyrektywa 84/360 – BAT /Najlepsze Dostępne Techniki/.

Polsko – niemiecki projekt pilotażowy w zakresie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami przyniesie następujące korzyści dla w/w gmin :

- pierwszy w kraju wdrożony zintegrowany system gospodarki odpadami;
- pozyskanie funduszy z UE, w tym wsparcie finansowe z Koncernu AGR

- efekty ekologiczne i ekonomiczne;
- rozwój społeczno – gospodarczy gmin, promocje regionu;
- współpracę partnerską z gminami, miastami i firmami niemieckimi,
- utworzenie nowych miejsc pracy;
- otwartość projektu dla innych gmin powiatów woj. mazowieckiego.

Niezależnie od tego czy Związek Gmin Ziemi Pułtuskiej wyrazi aprobatę dla realizacji zintegrowanego systemu gospodarki odpadami w takim kształcie, jak przedstawiono powyżej, proponuje się przyjęcie docelowego rozwiązania w powiecie na bazie:

- założenia związanego z podjętą przez władze Miasta i Gminy Pułtusk budową składowiska odpadów w Płocochowie,
- istniejącego i przewidzianego do dalszej eksploatacji składowisko odpadów komunalnych w Zatorach,
- Związku Gmin Ziemi Pułtuskiej – polegającego na:

wprowadzeniu jednolitego dla wszystkich gmin systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych:

- dla zabudowy jednorodzinnej system workowy do segregacji odpadów (papier, szkło, tworzywa sztuczne, aluminium),
- w zabudowie wielorodzinnej kontenery na papier, szkło, tworzywa sztuczne, aluminium, odpady organiczne, bądź zastosowanie tzw. systemu „kiosków na odpady”, w których przyniesione przez mieszkańców odpady sortowane są na wszystkie możliwe frakcje.

Ten system, w przypadku miasta Pułtuska, wiązałby się z wydzieleniem na osiedlach wyгородzonego terenu, na którym ustawiony byłby kontener odbiorczy oraz pojemniki. Wymagałoby to zatrudnienia 2 osób w każdym takim punkcie.

Prawidłowa i docelowa realizacja systemu wymaga objęcia selektywną zbiórką odpadów i włączenia do programu pozostałych gmin powiatu pułtuskiego, a mianowicie gminy Obryte i Zatory, które dotychczas nie podjęły uchwał o przystąpieniu do Związku Gmin Ziemi Pułtuskiej.

Przyjęcie takiego rozwiązania jest konieczne ze względu na proponowany model, który zakłada, że do czasu wdrożenia systemu selektywnej zbiórki odpadów i co najmniej zakończenia budowy składowiska w Płocochowie, składowisko w

Zatorach byłoby miejscem gromadzenia odpadów z terenu gmin Zatory. Następnie składowisko, to najpóźniej do roku 2007, zostałyby poddane rekultywacji, a w części wydzielonej powstałby punkt wstępnej segregacji odpadów i przeładunku.

Realizacja tego systemu będzie wymagała weryfikacji i dostosowania uchwał o utrzymaniu i porządku w gminach, a także szeroko pojętych działań edukacyjnych prowadzonych przez Związek Gmin Ziemi Pułtuskiej oraz poszczególne Gminy, a także bardzo konsekwentnego działania podmiotu zarządzającego.

W trakcie realizacji systemu poza zakupem i rozmieszczeniem w zabudowie jednorodzinnej zestawów worków, a dla zabudowy wielorodzinnej kontenerów lub organizacji tzw. kiosków, niezbędna jest również rozbudowa taboru do zbiórki odpadów.

Planując wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów na terenie powiatu wskazane byłoby utworzenie stacji przeładunkowej dla odpadów wtórnych. Tym bardziej, że można by taką stację utworzyć na bazie obecnie eksploatowanego składowiska w Zatorach (dla obsługi gminy Zatory i części bądź całej gminy Obryte) oraz rozważyć ewentualnie utworzenie jeszcze jednej stacji dla obsługi części zachodniej powiatu.

Argumenty przemawiające za tworzeniem stacji przeładunkowych są następujące:

1. Zmniejszenie objętości surowców wtórnych. Docelowe wyposażenie stacji przeładunkowej w urządzenia do prasowania i zgniatania odpadów zmniejszy ich objętość i jest wymagane przez większość odbiorców (zwłaszcza huty i papiernie).
2. Zmniejszenie kosztów transportu. Przy transporcie surowców wtórnych odległości do odbiorcy są zwykle dość duże i mogą ulegać zmianie w przypadku zmiany odbiorcy. Z tych względów należy dążyć do przewożenia jednorazowo odpowiednio dużych ilości odpadów.
3. Konieczność dosortowania surowców wtórnych. Na stacji przeładunkowej należy prowadzić dodatkowe sortowanie zebranych materiałów wtórnych. Odbiorcy

wymagają, aby dostarczany surowiec był o wysokim stopniu czystości, co umożliwia dosortowywanie na stacji przeładunkowej.

4. Gromadzenie surowców wtórnych. Wiele asortymentów z surowców uzyskuje się podczas selektywnej zbiórki w stosunkowo niewielkich ilościach (np. metale), dlatego, należy je magazynować na stacjach do momentu zebrania odpowiedniej partii do odtransportowania do odbiorcy.

Usytuowanie i organizacja stacji przeładunkowej powinny zapewniać jak najmniejszą uciążliwość dla środowiska. Teren powinien być ogrodzony, część związana z ruchem pojazdów, składowaniem odpadów, surowców , załadunkiem, rozładunkiem – musi posiadać wybetonowaną lub wyłożoną płytami betonowymi powierzchnię, zapewniającą izolację od gruntu w celu uniknięcia ewentualnych przecieków do podłoża.

Na stacji przeładunkowej niezbędny jest poza tym ciągły dozór. Najbardziej efektywną metodą sortowania odpadów jest sortowanie ręczne.

Typowa stacja przeładunkowa powinna posiadać następujące obiekty:

- budka strażnika, waga,
- część rozładunkowa (wiata),
- część do składowania poszczególnych frakcji (wiata),
- część segregacji (wiata lub hala),
- urządzenia do prasowania i rozdrabniania odpadów,
- część załadunku odpadów,

- składowisko dla wysegregowanych zanieczyszczeń,
- pomieszczenie socjalne, biurowe.

Kolejnym elementem zakładanego modelu gospodarki odpadami w powiecie pułtuskim jest budowa składowiska w Płocochowie przewidywana na lata 2004 – 2005.

Bardzo ważnym i istotnym z punktu widzenia prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów i kompleksowego rozwiązania gospodarki odpadami w powiecie jest **wyposażenie składowiska w linię do segregacji odpadów komunalnych oraz kompostownię.**

W trakcie wdrażania selektywnej zbiórki odpadów należy przewidzieć konieczność zastosowania linii do sortowania, tzw. sortowni doczyszczającej, gdyż jest to najwłaściwsza droga pozyskania surowców wtórnych, które będą mogły być sprzedawane. Linia sortownicza powinna być zainstalowana w hali technologiczno-magazynowej. Dostępność rozwiązań na rynku jest znaczna, od rozwiązań i technologii krajowych (Zakład Wyrobów Metalowych „Trymet” Sp. z o.o. Pilichowo, Rocznik Recykling System Sp. z o.o. Świdnica), poprzez firmy zagraniczne (Horstmann, Sutco).

Kierowanie odpadów organicznych do kompostowania jest kolejnym elementem, który jest zgodny z planami wyższego szczebla w zakresie gospodarki odpadami, gdyż prowadzi do uzyskania ustawowych poziomów odzysku. Wykonanie kompostowni spowoduje zmniejszenie ilości odpadów zielonych, organicznych oraz pozwoli na zagospodarowanie osadów ściekowych z oczyszczalni miejskiej w Pułtusku (po wcześniejszej hydratyacji osadów ściekowych z oczyszczalni).

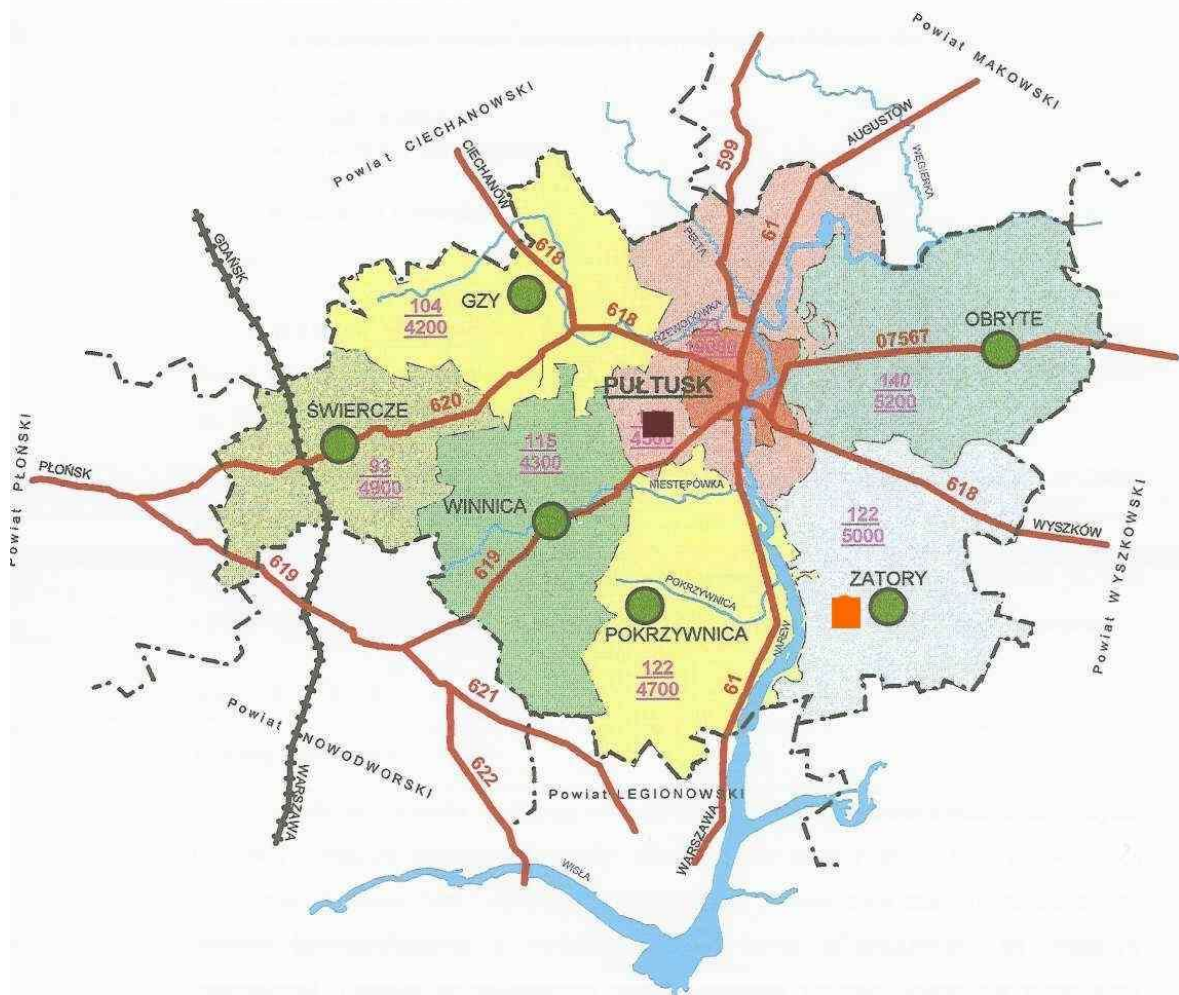
Ponadto kompostowanie odpadów zmniejsza koszty składowania odpadów na składowisku. W większości przypadków produkcja kompostu z tej samej ilości odpadów organicznych jest tańsza niż opłaty za składowanie odpadów na składowisku. Kompostowanie odpadów organicznych eliminuje również biologiczną aktywność na składowisku, co wpływa na znaczne zmniejszenie powstawania odcieków i generowania się gazów.

W związku z tym w procesie inwestycyjnym na lata 2005 – 2006 należy przyjąć konieczność budowy kompostowni. Przy założeniu, że będą to odpady

tylko z terenu powiatu wydajność docelowa kompostowni nie musi być większa niż 3.500 Mg/rok.

Na następnej stronie przedstawiono na schemacie ilości odpadów zielonych oraz organicznych odzyskanych z odpadów biodegradowalnych wg. zestawienia prognozowanych ilości odpadów w niniejszym planie.

POWIAT PUŁTUSKI

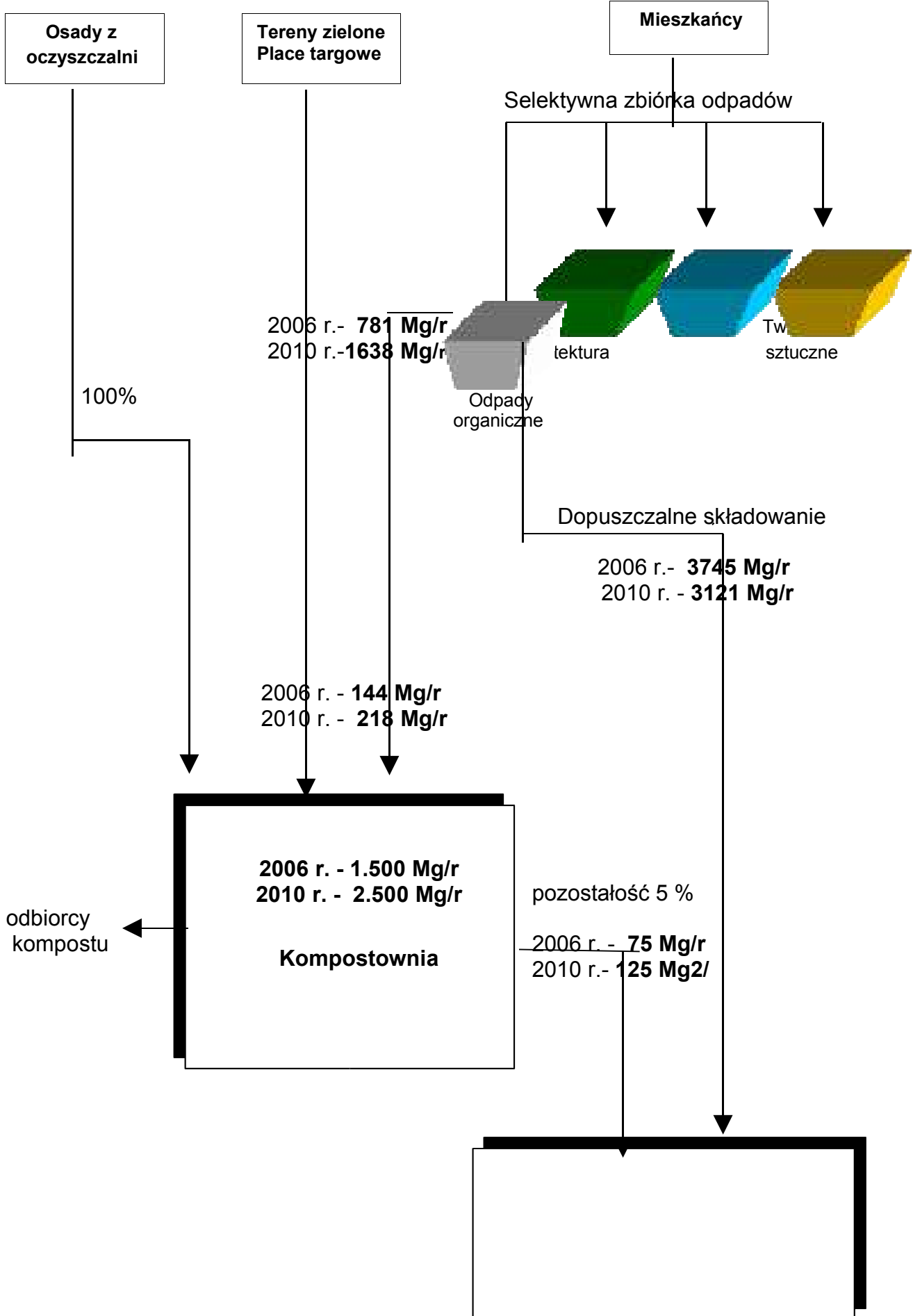


- GRANICE POWIATU
- GRANICE GMIN
- RZĘKI
- DROGI GŁÓWNE
- LINIE KOLEJOWE

- SKŁADOWSKO ODPADÓW Z LINIĄ SEGREGACJI I KOMPOSTOWNIĄ W PŁOCOCHOWIE
- PUNKT PRZEŁADUNKOWY W ZATORACH

Powiat ogółem:

830	Powierzchnia w km kw. Liczba ludności
51800	



Po zrealizowaniu w najbliższych latach w **Składowisko** stycji związanych z osiągnięciem krótkoterminowych celów i priorytetów w zakresie gospodarki odpadami w sektorze komunalnym w kolejnych latach należy kontynuować selektywną zbiórkę odpadów, objąć wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem zbierania odpadów. Niezbędne będzie prowadzenie edukacji społeczeństwa i podnoszenie świadomości społecznej wraz z doskonaleniem regionalnego systemu gospodarki odpadami.

11. Szacunkowe koszty i harmonogram realizacji planu.

Realizacja proponowanego kompleksowego rozwiązania w zakresie gospodarowania odpadami na terenie powiatu pułtuskiego wymaga dużych nakładów finansowych.

Władze samorządowe podejmą ostateczną decyzją w zakresie przyjęcia do realizacji rozwiązania w całości lub w części. Istnieje możliwość rezygnacji w najbliższych latach z niektórych elementów proponowanego rozwiązania, np. wyłączenia stacji przeładunkowej odpadów jednej lub obydwu, czy nawet kompostowni.

Nie mniej jednak podjęte już działania w zakresie budowy składowiska w Płocochowie (pozwolenie na budowę, wnioski o fundusze) w celu jego prawidłowego funkcjonowania i zgodnego z polityką ekologiczną kraju postępowania z odpadami wymagają wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów, a tym samym poniesienia kosztów na ten cel.

Koszty zbiórki odpadów komunalnych

Przedstawione koszty zbierania odpadów obejmują koszty związane z postawieniem pojemników i zaopatrzeniem mieszkańców w zestawy worków do selektywnej zbiórki odpadów (w tym ich nabyciem i ewentualną konserwacją) oraz ich regularnym opróżnianiem (odbiorem odpadów).

Obliczenia dokonano w dwóch wariantach wg. jednostkowych kosztów zbiórki odpadów przyjętych w KPGO oraz na podstawie szacunkowych kosztów zakupu i eksploatacji (dane uzyskane od producentów pojemników do selektywnej zbiórki odpadów powiększone o koszty eksploatacji).

Wariant I wg. KPGO na 2006 rok

Zabudowa miejska: - ilość odpadów 9.731 Mg/rok
- jednostkowy koszt 40 zł/Mg

Zabudowa wiejska: - ilość odpadów 4.253 Mg/rok
- koszt jednostkowy 80 zł/Mg

Zabudowa	Ilość odpadów (Mg)	Koszt jednostkowy w zł/Mg	Koszt całkowity w zł/rok
miejska	9.731	40	389.240
wiejska	4.253	80	340.240
Razem:	14.523		729.480

Wariant II

Zabudowa jednorodzinna: - koszt zakupu zestawów z workami i koszty eksploatacyjne w wysokości 65 zł/gospodarstwo domowe
- liczba gospodarstw 9950
 $9950 \times 65 \text{ zł/gosp.} = 646.750 \text{ zł}$

Zabudowa wielorodzinna: przyjęto zakup zestawów 3 kontenerów na szkło, makulaturę i tworzywa sztuczne, już eksploatowane pojemniki przeznaczone będą na odpady organiczne.

Przyjmuje się, że liczba mieszkańców korzystających z 1 zestawu kontenerów będzie wynosiła 500 osób.

$24 \times 3 \times 3.000 \text{ zł/pojemnik} = 216.000 \text{ zł}$

Kwota łączna wyposażenia i eksploatacji dla II wariantu wynosi **862.750 zł.**

Koszty inwestycyjne

Oszacowanie kosztów inwestycyjnych dokonuje się w oparciu o ceny wyjściowe do negocjacji w trakcie zamówień, przy czym są one uzależnione od rodzaju zastosowanych rozwiązań:

- koszt linii do segregacji odpadów o wydajności 2.500 Mg/rok:

w technologii krajowej 700.000 zł

w technologii firm niemieckich powyżej 2.000.000 zł

- kompostownia o przepustowości 3500 Mg/r w zależności od przyjętego rozwiązania od 500.000 zł do 1.500.000 zł

Lp.	Instalacja/urządzenie	Cena min. w zł	Cena max. w zł
1.	Składowisko	3.500.000	3.500.000
2.	Linia do segregacji	500.000	1.500.000
3.	Kompostowania	700.000	2.000.000
4.	Zakup (3) samochodów	390.000	510.000
Razem:		5.090.000	7.510.000

Poza wyżej wymienionymi kosztami inwestycyjnymi, w przypadku podjęcia decyzji o realizacji punktów przeładunku odpadów, wzrosną koszty inwestycyjne o przebudowę istniejącego składowiska w Zatorach oraz ewentualną budowę drugiego dla obsługi zachodniej części powiatu. Te obiekty nie są niezbędne do prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami i ich ewentualne koszty zależą będą od ich wyposażenia w urządzenia, stąd też odstępuje się od szacowania kosztów ich budowy.

Koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Przyjęto za KPGO koszty odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Koszty te zawierają już ewentualne przychody z tytułu sprzedaży odzyskanych z odpadów substancji lub materiałów, kompostu. Do obliczeń przyjęto średni jednostkowy koszt w zł/Mg odpadów.

- sortowanie frakcji suchej 60 – 90 zł/Mg
 $1.500 \text{ Mg/rok} \times 75 \text{ zł/Mg} = 187.500 \text{ zł/rok}$
- kompostowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
 $3.500 \text{ Mg/rok} \times 100 \text{ zł/Mg} = 350.000 \text{ zł/rok}$
- składowanie
 $3.745 \text{ Mg} \times 40 \text{ zł/Mg} = 168.525 \text{ zł/rok}$

Trudne są do oszacowania koszty realizacji „Zintegrowanego Systemu Gospodarki Odpadami”, ponieważ w chwili obecnej trwają przygotowania do opracowania koncepcji. Opracowana i przyjęta przez samorzady gmin koncepcja określi :

1. Założenia i dane podstawowe;
2. Analizę stanu istniejącego w sektorze gospodarki odpadami;
3. Przewidywane zmiany;
4. Politykę, cele i zadania;
5. Analizę opcji ekonomicznych i technologicznych;
6. Długoterminowy program strategiczny;
7. Krótkoterminowy plan działania;
8. Analizę oddziaływania;
9. Wdrożenie;
10. Monitoring i aktualizacja.

Jak wynika z wyżej przedstawionych szacunków odnośnie realizacji kompleksowego rozwiązania i prowadzenia gospodarki odpadami w powiecie, koszty jego zbudowania i wdrożenia są wysokie, nawet pomimo tego, że nie uwzględnia się wszystkich kosztów poza niezbędnymi. W świetle tego wiadomo jest, że samorząd nie jest w stanie udźwignąć ich samodzielnie, dlatego też poszukuje się już na tym etapie rozwiązań umożliwiających pozyskanie innych źródeł finansowania.

Jednym z rozwiązań jest model finansowy proponowany w koncepcji zintegrowanego systemu gospodarki, który opierałby się na zasadach partnerstwa publiczno – prywatnego. Do powołanej spółki kooperacyjnej weszłyby: Związek Gmin Ziemi Pułtuskiej z udziałami 60 % i Koncern AGR mbH z/s w Essen, który jest grupą przedsiębiorstw zajmujących się kompleksową obsługą w zakresie gospodarki odpadami – z udziałami 40 %. Inwestor prywatny AGR mbH działa na zasadzie Partnerstwa Publiczno-Prywatnego i jego udział finansowy (kapitał) stanowi finansowanie kosztu własnego spółki kooperacyjnej umożliwiającego występowanie o dofinansowanie z funduszy.

Natomiast Związek Gmin Ziemi Pułtuskiej w ramach swojego udziału 60 % musiałby zabezpieczyć środki własne w wysokości 1/5, a pozostałe środki mógłby pozyskać z funduszy unijnych (Miasto i Gmina Pułtusk już złożyły wniosek o środki na finansowanie składowiska w Płocochowie z SAPARD-u), a także funduszy celowych ochrony środowiska, tj Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Projektowany sposób rozwiązania kompleksowej gospodarki odpadami komunalnymi w powiecie pułuskim i dostosowania go do obowiązującego prawa - wymaga podjęcia szeregu działań wyżej wymienionych, które zestawiono w harmonogramie poniżej.

12. Analiza oddziaływania proponowanego planu gospodarki odpadami na środowisko

Przeważającą ilość odpadów wytwarzanych w powiecie pułtuskim stanowią odpady komunalne oraz powstające w sektorze rolno – spożywczym i usługowym.

Według informacji WUS na składowiskach odpadów w 2001 roku zdeponowano w powiecie około 11.880 Mg odpadów, natomiast wykazana w informacjach ilości wytworzonych odpadów jest niższa, co wynika z tego, że znaczna część odpadów trafia na „dzikie składowiska” lub jest zagospodarowana we własnym zakresie np. poprzez spalanie w lokalnych kotłowniach.

Na przestrzeni najbliższych lat ilość odpadów komunalnych będą wzrastały w niewielkim stopniu. W związku z wdrażaniem prawa w zakresie gospodarki odpadami, w tym z wdrożeniem planu poprawi się sytuacja w powiecie w zakresie informacji o rodzajach i ilościach wytwarzanych odpadów: komunalnych, niebezpiecznych, przemysłowych itd.

Gminy powiatu pułtuskiego posiadają gminne składowiska z których wszystkie, z wyjątkiem jednego w zatorach, nie zapewniają w najmniejszym stopniu zabezpieczenia środowiska (ochrony wód, gruntu).

Obecnie obowiązujące prawo wymaga dostosowanie, o ile jest to możliwe, istniejących składowisk do wymagań przepisów (do 31.12.2005 r.) lub ich przebudowy (do 31.12.2009 r.). Prawo jednocześnie też zobowiązuje do likwidacji składowisk, których nie można dostosować do warunków zapewniających ochronę środowiska. Na terenie powiatu pułtuskiego większość składowisk będzie musiała zostać zlikwidowana i zrekultywowana.

System planowania gospodarki odpadami, realizacji planów gospodarki odpadami ma na celu stworzenie w kraju sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów z uwzględnieniem polityki ekologicznej kraju.

Władze samorządowe powiatu pułtuskiego podjęły działania w zakresie rozwiązania gospodarki odpadami samodzielnie na swoim terenie.

Zaproponowany, spójny z zamierzeniami władz lokalnych, sposób rozwiązania gospodarki odpadami w powiecie zakłada uzyskanie określonych przepisami poziomów odzysku surowców poprzez realizację systemu selektywnej zbiórki odpadów, budowę składowiska w Płocochowie, a także docelowo zainstalowania linii sortowniczej i budowę kompostowni.

Realizacji tych propozycji spowoduje znaczne zmniejszenie ilości odpadów do deponowania, a co za tym idzie pozwoli na dłuższy okres użytkowania kwatery.

Realizacja planu gospodarki odpadami w powiecie pułtuskim spowoduje :

1. Uporządkowanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi w powiecie, ze szczególnym uwzględnieniem tworzenia ponad lokalnych struktur organizacyjnych.
2. Objęcie wszystkich mieszkańców miast i 95 % mieszkańców terenów wiejskich zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych.
3. Rozwój i podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku i recyklingu:
 - odpadów wielkogabarytowych na poziomie 20 %,
 - odpadów budowlanych na poziomie 15 %,
 - odpadów niebezpiecznych na poziomie 15 %,
 - odpadów opakowaniowych; odzysk na poziomie 50 % i recykling na poziomie 25 %.
4. Podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
5. Skierowanie w roku 2007 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 90 % (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
6. Rozwój instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Prognozowane ilości odpadów ulegających biodegradacji w powiecie pułtuskim w latach 2003 – 2010

Strumień odpadów	Ilość w Mg/rok		
	2003	2006	2010
Odpady kuchenne	2.777	2.873	3.042
Odpady zielone	398	412	436
Papier i tektura nieopakow.	764	802	833
Opakowania z papieru i tektury	760	798	862
Razem ilość ulegających biodegradacji	4.698	4.885	5.173
Obowiązkowy recykling opakowań papierowych	289	359	414
Odpady ulegające biodegradacji bez opakowań papier.	4.409	4.526	4.759
Dopuszczalne do składowania	4.161	3.745	3.121
Konieczny dodatkowy recykling	248	781	1.638

Oczywiście zrealizowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów przez samorząd jest kosztowne, stąd powołanie „Związku Gmin Ziemi Pułtuskiej”, który

będzie wspólnie wdrażał system. Działanie takie jest słuszne i niezbędne w celu wspólnego realizowania działań w zakresie gospodarki odpadami.

Wdrożenie planu gospodarki odpadami związane jest z poniesieniem znacznych kosztów, które oszacowano w oparciu o ceny wyjściowe do negocjacji w trakcie zamówień, przy czym są one uzależnione od rodzaju zastosowanych rozwiązań:

- koszt linii do segregacji odpadów o wydajności 2.500 Mg/rok:
 - w technologii krajowej 700.00 zł
 - w technologii firm niemieckich powyżej 2.000.000 zł
- kompostownia o przepustowości 3500 Mg/r w zależności od przyjętego rozwiązania od 500.000zł do 1.500.000 zł.

Lp.	Instalacja/urządzenie	Cena min. w zł	Cena max. w zł
1.	Składowisko	3.500.000	3.500.000
2.	Linia do segregacji	500.000	1.500.000
3.	Kompostowania	700.000	2.000.000
4.	Zakup (3) samochodów	390.000	510.000
Razem:		5.090.000	7.510.000

Poza wyżej wymienionymi kosztami inwestycyjnymi, w przypadku podjęcia decyzji o realizacji punktów przeładunku odpadów, wzrosną koszty inwestycyjne o przebudowę istniejącego składowiska w Zatorach. Te obiekty nie są niezbędne do prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami i ich ewentualne koszty zależeć będą od ich wyposażenia w urządzenia, stąd też odstępuje się od szacowania kosztów ich budowy.

Koszty odzysku i unieszkodliwiania odpadów przyjęto za KRGO. Koszty te zawierają już ewentualne przychody z tytułu sprzedaży odzyskanych z odpadów substancji lub materiałów, kompostu. D obliczeń przyjęto średni koszt zł/Mg odpadów

- sortowanie frakcji suchej 60 – 90 zł/Mg
$$1.501 \text{ Mg/rok} \times 75 \text{ zł/Mg} = 187.500 \text{ zł/rok}$$
- kompostowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
$$3.501 \text{ Mg/rok} \times 100 \text{ zł/Mg} = 350.000 \text{ zł/rok}$$
- składowanie
$$3.745 \text{ Mg} \times 40 \text{ zł/Mg} = 168.525 \text{ zł/rok}$$

Jak wynika z wyżej przedstawionych szacunków odnośnie realizacji kompleksowego rozwiązania i prowadzenia gospodarki odpadami w powiecie, koszty jego zbudowania i wdrożenia są wysokie, nawet pomimo tego, że nie uwzględnia się wszystkich kosztów poza niezbędnymi.

13. Źródła finansowania gospodarki odpadami

Źródła finansowania inwestycji w gospodarce odpadami można podzielić na trzy grupy:

- **publiczne** – np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy lub pozabudżetowych inwestycji publicznych,
- **prywatne** – np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- **prywatno-publiczne** – np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

Możliwe jest łączenie środków pochodzących z różnych źródeł oraz zawieranie umów na wspólną realizację inwestycji przez samorzady terytorialne i podmioty prywatne.

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich oraz gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2002 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z kolejnymi zmianami). Zasadniczym celem funkcjonowania funduszy jest wspieranie przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy stanu środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działania określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe.

Podstawowe źródła zasilania wymienionych funduszy stanowią środki z opłat za korzystanie ze środowiska, kar za naruszenie stanu środowiska oraz opłat produktowych. Przychodami funduszy mogą być ponadto dobrowolne wpłaty, zapisy, darowizny, świadczenia rzeczowe, środki pochodzące z fundacji, wpływy z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz inne wpływy. Do przychodów Narodowego Funduszu należą także m.in. wpływy z opłat produktowych. Fundusze ekologiczne służą finansowaniu przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z celami wskazanymi w cytowanej wyżej ustawie. Zasady gospodarowania funduszami określone są w przywołanej wyżej ustawie oraz w regulaminach poszczególnych funduszy.

Narodowy Fundusz oraz wojewódzkie fundusze mają osobowość prawną i prowadzą samodzielną gospodarkę finansową. Fundusze powiatowe i gminne są funduszami celowymi pozostającymi w dyspozycji odpowiednich jednostek samorządu terytorialnego.

Narodowy Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Celem działalności Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Dofinansowaniem objęte są przedsięwzięcia o znaczeniu priorytetowym z punktu widzenia Polityki Ekologicznej Państwa, Narodowego Programu Przygotowania do Członkostwa w Unii Europejskiej

oraz zobowiązań międzynarodowych Polski, a także przedsięwzięcia ujęte w listach priorytetów wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W dziedzinie ochrony powierzchni ziemi, obejmującej ochronę środowiska przed odpadami, za priorytetowe kierunki inwestowania uznane są:

- rozwój i wdrażanie technologii zapobiegających powstawaniu odpadów oraz zapewniających ich minimalizację w procesach produkcji,
- kompleksowe zagospodarowanie odpadów komunalnych i przemysłowych,
- rekultywację terenów zdegradowanych,
- oszczędzanie surowców i energii,

co w szczególności odnosi się do przedsięwzięć ujętych w programach:

- rekultywacji terenów zdegradowanych przez wojska Federacji Rosyjskiej, Wojsko Polskie i przemysł,
- likwidacji uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- unieszkodliwiania odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórki i wykorzystania olejów przepracowanych,
- przeciwdziałania powstawaniu i unieszkodliwiania odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowywania osadów ściekowych).

Wysokość dofinansowania udzielanego przez Narodowy Fundusz jest uzależniona od efektywności wykorzystania środków Funduszu, z zastosowaniem zasady uzyskania optymalnego efektu ekologicznego i ekonomicznego.

Udzielone przez Narodowy Fundusz dofinansowanie, w formie pożyczek i kredytów generalnie nie może przekroczyć 70% kosztów realizacji przedsięwzięcia. Pożyczki mogą być częściowo umarzone, pod warunkiem terminowego wykonania zadań i osiągnięcia planowanych w nich efektów. Szczegółowe zasady udzielania i umarzania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania

preferencyjnych kredytów i pożyczek są uchwalane corocznie przez Radę Nadzorczą Funduszu.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

Zasadniczym celem funkcjonowania wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej jest wspomaganie działalności w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej o znaczeniu i zasięgu regionalnym (wojewódzkim). Zakres działalności, na którą mogą być przeznaczone środki z wojewódzkich funduszy określa ustawa *Prawo ochrony środowiska*. Obejmuje on między innymi:

- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,
- zapobiegania lub usuwania skutków zanieczyszczenia środowiska, w przypadku gdy nie można ustalić podmiotu za nie odpowiedzialnego,

W kryteriach wyboru przedsięwzięć do dofinansowania z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie znaczenie priorytetowe nadaje się zadaniom, które:

- znajdują odzwierciedlenie w polityce ekologicznej województwa,
- zawarte są w lokalnych, długookresowych programach ochrony środowiska,
- realizowane są w zakładach szczególnie uciążliwych dla środowiska,
- spełniają rolę dźwigni finansowej przez pobudzenie wykorzystania środków podmiotów gospodarczych, samorządów terytorialnych oraz gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska, ograniczając uciążliwość dla środowiska,
- realizują zobowiązania Polski w zakresie integracji z Unią Europejską.

Przy wyborze przedsięwzięcia stosuje się ponadto:

- kryterium efektywności ekologicznej, mierzonej ilości wyeliminowanych zanieczyszczeń, stopniem powiązania z innymi działaniami na rzecz ochrony środowiska lub oszczędności energii oraz możliwością docelowego osiągnięcia norm ekologicznych wynikających z obowiązujących przepisów;

- kryterium efektywności ekonomicznej, wyrażającym się stosunkiem planowanego efektu ekologicznego do kosztów zadania, z uwzględnieniem okresu realizacji inwestycji, zbilansowania źródeł finansowania inwestycji oraz wysokości zaangażowania środków własnych inwestora;
- kryterium uwarunkowań technicznych i jakościowych, z preferencjami dla przedsięwzięć wprowadzających technologie zapewniające wysoką skuteczność ochrony środowiska lub podnoszących sprawność istniejących urządzeń, które służą ochronie środowiska.
- kryterium zasięgu oddziaływania, zachowujące hierarchię: regionalny, wynikający z lokalnych programów ochrony środowiska, dotyczący obszarów szczególnej ochrony środowiska.

Ze środków Funduszu mogą być pokryte koszty poniesione po dniu podjęcia uchwały o przyznaniu dofinansowania. Środki funduszu nie mogą być wykorzystywane na pokrycie kosztów związanych z przygotowaniem inwestycji oraz na realizację zadań uzupełniających bezpośrednią inwestycję.

Dominującą formą pomocy finansowej ze środków Funduszu są oprocentowane pożyczki udzielane na preferencyjnych warunkach. Istnieją możliwości częściowego umorzenia udzielonych pożyczek.

Dotacje mogą być udzielane na proekologiczne zadania inwestycyjne i modernizacyjne realizowane przez jednostki sfery budżetowej, jednostki samorządów i inne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie ochrony zdrowia, profilaktyki zdrowotnej, pomocy społecznej, oświaty i kultury.

Szczegółowe warunki udzielania pomocy finansowej są określone w dokumencie "Zasady udzielania pomocy finansowej" uchwalonym przez Radę Nadzorczą Funduszu.

Powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Środki gromadzone w powiatowych i gminnych funduszach są generalnie przeznaczone na wspomaganie ustalonych przez radę powiatu lub radę gminy przedsięwzięć ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w tym związanych z ochroną powierzchni ziemi, integrującą zadania ochrony przed odpadami. Cele wydatkowania wymienionych środków określa ustawa *Prawo ochrony środowiska*, a sposób dysponowania - ustawa *o finansach publicznych*¹.

Fundacja Eko -Fundusz

Eko - Fundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. ekokonwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. Środki przekazane przez te kraje w latach 1992 -2010 wyniosą łącznie ponad 570 mln USD.

Zadaniem Fundacji jest dofinansowanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, mających istotne znaczenie w skali kraju lub regionu, a uznanych za priorytetowe przez społeczność międzynarodową. Za cel przyjęto także ułatwienie transferu na polski rynek najlepszych technologii z krajów-donatorów oraz stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

W statucie Eko-Funduszu jako priorytetowe uznano pięć dziedzin ochrony środowiska, w tym m.in. gospodarkę odpadami i rekultywację gleb zanieczyszczonych.

W dziedzinie gospodarki odpadami priorytety Eko-Funduszu stanowią:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i utylizacji odpadów niebezpiecznych oraz komunalnych obsługujących 50-250 tysięcy mieszkańców,
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja „czystych technologii”) i likwidacją składowisk takich odpadów,
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi, stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

Eko-Fundusz dzieli zgłaszane projekty na innowacyjne i techniczne (inwestycyjne). Przez projekty innowacyjne Fundacja rozumie takie, które prowadzą do pierwszego zastosowania nowej technologii w Polsce lub stwarzają warunki dla jej wprowadzenia na polski rynek. Wśród projektów technicznych (inwestycyjnych) wyróżnia się projekty komercyjne, czyli takie które generują znaczne zyski po ich zakończeniu oraz niekomercyjne, których głównym celem jest poprawa stanu środowiska oraz względy społeczne, a przyszłe opłaty użytkowników jedynie pokrywają koszty, bez generowania zysków, bądź generują zyski w niewielkiej wysokości.

Inne fundacje

- Agencja Rozwoju Komunalnego w Warszawie,
- Environmental Know-How Fund w Warszawie
- Europejski fundusz Rozwoju Wsi Polskiej Counter-par Fund w Warszawie,
- Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej,
- Polska Agencja Rozwoju Regionalnego
- Program Małych Dotacji GEF,
- Projekt Umbrella.

Fundusze Strukturalne, fundusz Spójności oraz Programy operacyjne

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej zaistnieje możliwość finansowania inwestycji w ochronie środowiska z Funduszy strukturalnych oraz Funduszu Spójności, a także finansowania inwestycji ze Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego. Ramy przedsięwzięć inwestycyjnych finansowanych w przyszłości ze wspomnianych funduszy określa Narodowy Plan Rozwoju (2004—2006).

Źródła finansowania związane z odpadami zostały określone w Sektorowym Programem Operacyjnym Ochrona Środowiska i Gospodarka Wodnej Dokument określa kierunki i wysokość wsparcia ze strony funduszy strukturalnych na realizację zamierzeń rozwojowych oraz jako podstawa inwestycji z Funduszu Spójności.

W ramach Narodowego Planu Rozwoju w zakresie gospodarki odpadami wsparcie będzie przeznaczony w pierwszej kolejności na:

- budowę, rozbudowę i modernizację składowisk odpadów komunalnych,
- system selektywnej zbiórki odpadów,
- recykling i odzysk odpadów komunalnych,
- system zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Powyższe kierunki realizowane będą głównie w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionu oraz Sektorowego Programu Operacyjnego Ochrona Środowiska i Gospodarka wodna.

Równoległe z realizacją sektorowych programów operacyjnych i programu regionalnego realizowane będą duże projekty współfinansowane z Funduszu Spójności. W ramach tego sektora nastąpi wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu stworzenie systemów zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. W ramach tego priorytetu będą realizowane działania, służące stworzeniu zintegrowanego systemu gospodarki odpadami oraz działania związane z eliminacją zanieczyszczeń azbestem.

Banki, Inwestycje leasingowe

Banki najbardziej aktywnie wspierające inwestycje ekologiczne: Bank Ochrony Środowiska S.A. (statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji proekologicznych), Bank Gdański S.A., Bank Rozwoju Eksportu S.A., Polski Bank Rozwoju S.A., Bank Światowy Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju

14. System monitoringu planu

Ustawa o odpadach zakłada, że plan gospodarki odpadami powinien zawierać opis systemu monitoringu, a także oceny wdrażania zadań i celów.

Główne zadania związane z monitoringiem gospodarki odpadami stanowią:

- monitoring istniejących instalacji gospodarki odpadami,
- monitoring przewoźników i pośredników (posiadaczy odpadów), zajmujących się gospodarką odpadami,
- monitoring instalacji nie wymagających zezwoleń,
- monitoring przemieszczania pewnych rodzajów odpadów,
- identyfikacja nielegalnych instalacji lub działań.

Sposób monitorowania gospodarki odpadami został określony w ustawie o odpadach (art. 37). Podstawowe informacje o odpadach będą gromadzone w bazach, prowadzonych przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego.

System ten stanowić będzie podstawowe źródło informacji o odpadach przy opracowywaniu, wdrażaniu i ocenie realizacji planów gospodarki odpadami.

Monitoring ilości, przepływu i zagospodarowania odpadów opiera się generalnie na ich ilościowej i jakościowej ewidencji prowadzonej przez posiadaczy odpadów. Wymóg ewidencjonowania odpadów, został określony w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

W świetle obowiązujących przepisów do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji, zgodnie z katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych, jest obowiązany każdy posiadacz odpadów, z wyjątkiem osób fizycznych oraz jednostek organizacyjnych, nie będących przedsiębiorstwami, które wykorzystują odpady na własne potrzeby. W przypadku odpadów komunalnych ewidencję muszą prowadzić wszystkie podmioty zajmujące się ich odbiorem, transportem oraz odzyskiem i unieszkodliwianiem. System ewidencji opiera się na sporządzaniu kart ewidencji odpadów oraz kart przekazania odpadów. Wzory dokumentów oraz zakres danych określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 152, poz. 1736)

Wyróżnia się następujące wzory dokumentów dla potrzeb ewidencji odpadów:

- kartę ewidencji odpadu, prowadzoną dla każdego rodzaju odpadów oddzielnie, w której odnotowuje się ilość odpadów wytworzonych, przyjętych, przekazanych oraz zagospodarowanych we własnym zakresie,
- kartę ewidencji komunalnych osadów ściekowych, zawierającą oprócz danych ilościowych szczegółową charakterystykę jakościową osadów,
- kartę przekazania odpadów, wykorzystywaną przy ich obrocie (z potwierdzeniem przekazania i odbioru odpadów), którą wypełnia się w dwóch egzemplarzach, po jednym dla przekazującego i odbiorcy odpadów.

Posiadacze odpadów, prowadzący ich ewidencję, obowiązani są do sporządzania zbiorczych zestawień danych o rodzajach i ilości odpadów, sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów. Szczegółowe wymagania dotyczące powyższych zestawień określa cytowana ustawa o odpadach oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do

sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. Nr 152, poz. 1737). Posiadacz odpadów jest zobowiązany przekazać zbiorcze zestawienie danych marszałkowi województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy.

Na podstawie zbiorczych zestawień danych oraz informacji uzyskanych od Wojewody i Starosty, Marszałek Województwa prowadzi wojewódzką bazę danych o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami wraz z rejestrem udzielonych zezwoleń w zakresie wytwarzania i gospodarowania **odpadami oraz sporządza raport wojewódzki**, który przekazuje Ministrowi Środowiska, prowadzącemu centralną bazę danych dotyczących wytwarzania i gospodarowania odpadami.

Równocześnie z monitoringiem odpadów prowadzonym przez Marszałka powinien być tworzony system monitoringu zgodnie z ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych.

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Obowiązek wykonania powiatowego planu gospodarki odpadami wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Plan gospodarki odpadami przedstawia stan aktualny gospodarki odpadami i prognozowane zmiany w zakresie ilości i składu powstających odpadów, określa aktualne problemy, a także wytycza kierunki działań i zadania gospodarki odpadami na najbliższe lata wynikające z obowiązujących przepisów.

Powiat pułtuski jest jednostką administracyjną o charakterze typowo rolniczym, co w dużym stopniu kształtuje gospodarkę odpadami, stąd też przeważającą ilość odpadów wytwarzanych w powiecie stanowią odpady komunalne oraz powstające w sektorze rolno-spożywczym i usługowym.

Według informacji WUS na składowiskach odpadów w 2001 roku zdeponowano w powiecie około 11.880 Mg odpadów, natomiast wykazana w informacjach ilość wytworzonych odpadów jest niższa, co wynika z tego, że znaczna część odpadów trafia na „dzikie składowiska” lub jest zagospodarowywana

we własnym zakresie np. poprzez spalanie w lokalnych kotłowniach. Taka sytuacja jest bardzo prawdopodobna, bo generalnie gminy nie prowadzą kontroli w zakresie postępowania z odpadami przez mieszkańców. Na przestrzeni najbliższych lat ilości odpadów komunalnych będą wzrastały w niewielkim stopniu. Generalnie bilans jakościowo-ilościowy odpadów nie ulegnie większym zmianom. Z pewnością w związku z wdrażaniem prawa poprawi się sytuacja, tak w powiecie jak i w kraju w zakresie informacji o rodzajach i ilościach wytwarzanych odpadów; komunalnych, niebezpiecznych, przemysłowych itd.

Gminy powiatu pułtuskiego posiadają gminne składowiska z których wszystkie, z wyjątkiem jednego w Zatorach, nie zapewniają w najmniejszym stopniu zabezpieczenia środowiska (ochrony wód, gruntu).

Obecnie obowiązujące prawo wymaga dostosowania, o ile jest to możliwe, istniejących składowisk do wymagań przepisów (do 31.12.2005 r.) lub ich przebudowy (do 31.12.2009 r.). Prawo jednoznacznie też zobowiązuje do likwidacji składowisk, których nie można dostosować do warunków zapewniających ochronę środowiska. Na terenie powiatu pułtuskiego większość składowisk będzie musiała zostać zlikwidowana i zrekultywowana.

System planowania gospodarki odpadami począwszy od krajowego do gminnych ma na celu stworzenie w kraju sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów z uwzględnieniem polityki ekologicznej kraju. Plany niższego szczebla opracowywane są z przesunięciem terminów do planów wyższego szczebla, gdyż muszą być ze sobą spójne.

Nie mniej jednak plany nie zostały usytuowane w prawodawstwie jako obowiązujące prawo, stąd też ostateczne decyzje odnośnie rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami pozostawia się jednostkom samorządowym.

Władze samorządowe powiatu pułtuskiego podjęły następujące działanie w zakresie rozwiązania gospodarki odpadami na swoim terenie.

Zaproponowany, spójny z zamierzeniami władz lokalnych, sposób rozwiązania gospodarki odpadami w powiecie zakłada uzyskanie określonych przepisami poziomów odzysku surowców poprzez realizację systemu selektywnej zbiórki odpadów, budowę składowiska w Płocochowie, a także docelowo zainstalowania linii sortowniczej i budowę kompostowni.

Realizacja tych propozycji spowoduje znaczne zmniejszenie ilości odpadów do deponowania, a co za tym idzie pozwoli na dłuższy okres użytkowania kwatery. Oczywiście zrealizowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów przez samorządy

gminne jest kosztowne, stąd powołanie „Związku Gmin Ziemi Pułtuskiej”, który będzie wspólnie wdrażał system. Działanie takie jest słuszne i należałoby również zmobilizować samorzady gmin Obryte i Zatory do przystąpienia do Związku i wspólnego realizowania działań w zakresie gospodarki odpadami.

Pozyskanie partnera strategicznego dysponującego, tak kapitałem jak i doświadczeniem w rozwiązywaniu problemów gospodarki odpadowej również jest wskazane. Zasadne jest uczestnictwo w pilotażowym polsko – niemieckim projekcie pt. „Zintegrowany system gospodarki odpadami w województwie mazowieckim” Powyższy program będzie wdrożony przy udziale i pomocy Ministerstwa Środowiska oraz wsparciu finansowym Niemieckiego koncernu AGR.

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Obowiązek wykonania powiatowego planu gospodarki odpadami wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Plan gospodarki odpadami przedstawia stan aktualny gospodarki odpadami i prognozowane zmiany w zakresie ilości i składu powstających odpadów, określa aktualne problemy, a także wytycza kierunki działań i zadania gospodarki odpadami na najbliższe lata wynikające z obowiązujących przepisów.

Powiat pułtuski jest jednostką administracyjną o charakterze typowo rolniczym, co w dużym stopniu kształtuje gospodarkę odpadami, stąd też przeważającą ilość odpadów wytwarzanych w powiecie stanowią odpady komunalne oraz powstające w sektorze rolno-spożywczym i usługowym.

Według informacji WUS na składowiskach odpadów w 2001 roku zdeponowano w powiecie około 11.880 Mg odpadów, natomiast wykazana w informacjach ilość wytworzonych odpadów jest niższa, co wynika z tego, że znaczna część odpadów trafia na „dzikie składowiska” lub jest zagospodarowywana we własnym zakresie np. poprzez spalanie w lokalnych kotłowniach. Taka sytuacja jest bardzo prawdopodobna, bo generalnie gminy nie prowadzą kontroli w zakresie postępowania z odpadami przez mieszkańców. Na przestrzeni najbliższych lat ilości odpadów komunalnych będą wzrastały w niewielkim stopniu. Generalnie bilans jakościowo-ilościowy odpadów nie ulegnie większym zmianom. Z pewnością w związku z wdrażaniem prawa poprawi się sytuacja, tak w powiecie jak i w kraju w zakresie informacji o rodzajach i ilościach wytwarzanych odpadów; komunalnych, niebezpiecznych, przemysłowych itd.

Gminy powiatu pułtuskiego posiadają gminne składowiska z których wszystkie, z wyjątkiem jednego w Zatorach, nie zapewniają w najmniejszym stopniu zabezpieczenia środowiska (ochrony wód, gruntu).

Obecnie obowiązujące prawo wymaga dostosowania, o ile jest to możliwe, istniejących składowisk do wymagań przepisów (do 31.12.2005 r.) lub ich przebudowy (do 31.12.2009 r.). Prawo jednoznacznie też zobowiązuje do likwidacji składowisk, których nie można dostosować do warunków zapewniających ochronę środowiska. Na terenie powiatu pułtuskiego większość składowisk będzie musiała zostać zlikwidowana i zrekultywowana.

System planowania gospodarki odpadami począwszy od krajowego do gminnych ma na celu stworzenie w kraju sieci instalacji i urządzeń do odzysku

i unieszkodliwiania odpadów z uwzględnieniem polityki ekologicznej kraju. Plany niższego szczebla opracowywane są z przesunięciem terminów do planów wyższego szczebla, gdyż muszą być ze sobą spójne.

Nie mniej jednak plany nie zostały usytuowane w prawodawstwie jako obowiązujące prawo, stąd też ostateczne decyzje odnośnie rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami pozostawia się jednostkom samorządowym.

Władze samorządowe powiatu pułtuskiego podjęły następujące działanie w zakresie rozwiązania gospodarki odpadami na swoim terenie.

Zaproponowany, spójny z zamierzeniami władz lokalnych, sposób rozwiązania gospodarki odpadami w powiecie zakłada uzyskanie określonych przepisami poziomów odzysku surowców poprzez realizację systemu selektywnej zbiórki odpadów, budowę składowiska w Płocochowie, a także docelowo zainstalowania linii sortowniczej i budowę kompostowni.

Realizacja tych propozycji spowoduje znaczne zmniejszenie ilości odpadów do deponowania, a co za tym idzie pozwoli na dłuższy okres użytkowania kwatery. Oczywiście zrealizowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów przez samorządy gminne jest kosztowne, stąd powołanie „Związku Gmin Ziemi Pułtuskiej”, który będzie wspólnie wdrażał system. Działanie takie jest słuszne i należałoby również zmobilizować samorządy gmin Obryte i Zatory do przystąpienia do Związku i wspólnego realizowania działań w zakresie gospodarki odpadami.

Pozyskanie partnera strategicznego dysponującego, tak kapitałem jak i doświadczeniem w rozwiązywaniu problemów gospodarki odpadowej również jest wskazane. Zasadne jest uczestnictwo w pilotażowym polsko – niemieckim projekcie pt. „Zintegrowany system gospodarki odpadami w województwie mazowieckim” Powyższy program będzie wdrożony przy udziale i pomocy Ministerstwa Środowiska oraz wsparciu finansowym Niemieckiego koncernu AGR.