



Miejsce termicznych metod przekształcania odpadów w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami

doc dr Lidia Sieja

*Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych
– Katowice*

**Miejsce termicznych metod przekształcania
odpadów
w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami**

Doc dr Lidia Sieja

**INSTYTUT EKOLOGII TERENÓW
UPRZEMYSŁOWIONYCH**


Katowice


 Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice

 ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
Państw. Wyższej Szkoły Technicznej

Bilans odpadów wytworzonych w 2004r

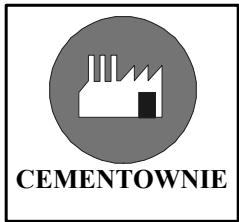
| Rodzaj odpadów | Ilość wytworzona w 2004 r [mln Mg] | Odpady poddane | | |
|--------------------------------|---|------------------|-------------------------|----------------------------|
| | | Odzyskowi [%] | Unieszkodliwione [%] | w tym składowane [%] |
| Odpady komunalne | 12 | 4 | 96 | 96 |
| Odpady z sektora gospodarczego | 121 | 79 | 21 | 14 |
| Odpady niebezpieczne | 1,7 | 36 | 61 | |

 Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice


 ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
Państw. Wyższej Szkoły Technicznej


Odpady

- Odpady komunalne
- Zużyte opony i inne odpady gumowe
- Odpady drzewne
- Odpady tworzyw sztucznych
- Odpady tekstylne i papiernicze
- Odpady niebezpieczne:
 - odpady lakiernicze
 - oleje przetworzone
 - farby
 - rozpuszczalniki




CEMENTOWNIE


 Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice

 ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
Politechniki Śląskiej


Wskaźniki charakterystyki ilościowej odpadów komunalnych niesegregowanych [kg/M/rok]


| | Rodzaj odpadów | Ilość odpadów [kg/m/rok] | | |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------|------------|
| | | duże miasta | małe miasta | wieś |
| 01 | Odpady z gospodarstw domowych | 250 | 230 | 140 |
| 02 | Odpady z infrastruktury | 110 | 95 | 30 |
| Razem | | 360 | 325 | 170 |
| Średnia ważona dla kraju | | 273 | | |

 Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice


 ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
Politechniki Śląskiej


| Ilość odpadów komunalnych niesegregowanych [Mg/rok] | | | | | |
|--|-------------------------------|------------------------|-------------|---------|-----------------|
| Lp. | Rodzaj odpadów | Ilość odpadów [Mg/rok] | | | |
| | | duże miasta | małe miasta | wieś | RAZEM |
| 01 | Odpady z gospodarstw domowych | 2056340 | 3506287 | 2058525 | 7621152 |
| 02 | Odpady z infrastruktury | 904789 | 1448249 | 441113 | 2794151 |
| Razem | | 2961129 | 4954536 | 2499638 | 10415303 |

 Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice

 ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
Politechniki Śląskiej


| Pozostałe odpady z grupy 20 | |
|---|--------------------------|
| 20 01 – Zbierane selektywnie | - 243,4 tys Mg |
| 20 02 – Odpady z ogrodów i parków | - 354,0 tys Mg |
| 20 03 02 – Odpady z targowisk | - 78 tys Mg |
| 20 03 03 – Odpady z czyszczenia ulic | - 245 tys Mg |
| 20 03 07 – Odpady wielkogabarytowe | - 499 tys Mg |
| RAZEM | 1419,4 tys Mg |


 Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice

 ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
Politechniki Śląskiej


| Bilans odpadów komunalnych | | |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|
| | 2000r | 2004r |
| Łącznie: | 12,0 mln Mg | 12,0 mln Mg |
| Odpady uleg. biodegradacji | 4,9 mln Mg | 5,5 mln Mg |

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 1995r – 4,3 mln Mg
 Współczynnik na mieszkańca w 1995r
 -miasto – 155 kg
 - wieś – 47 kg

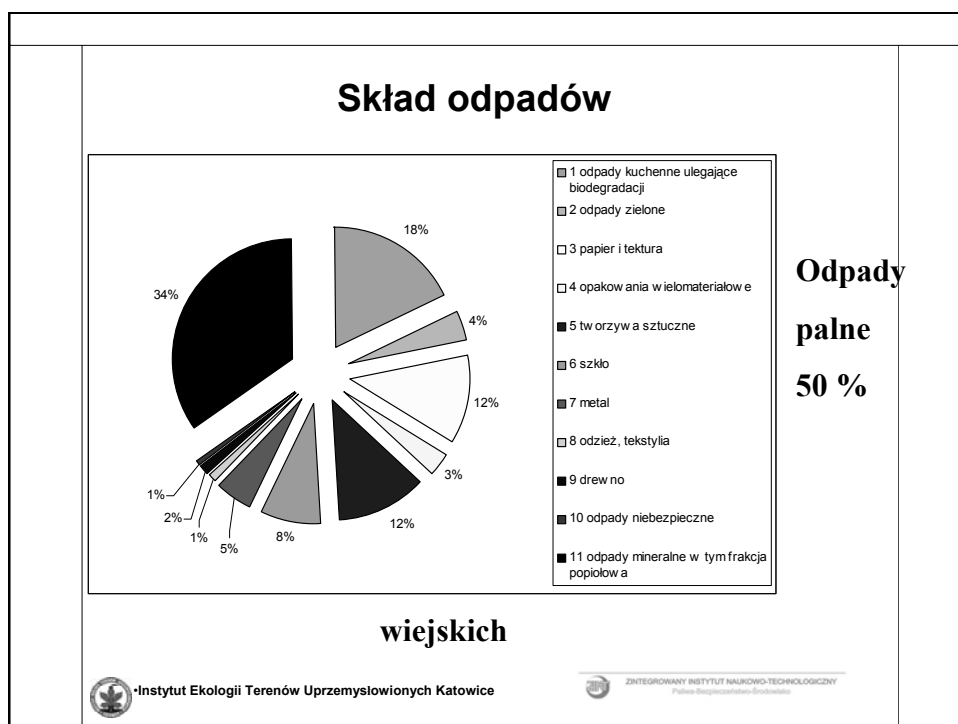
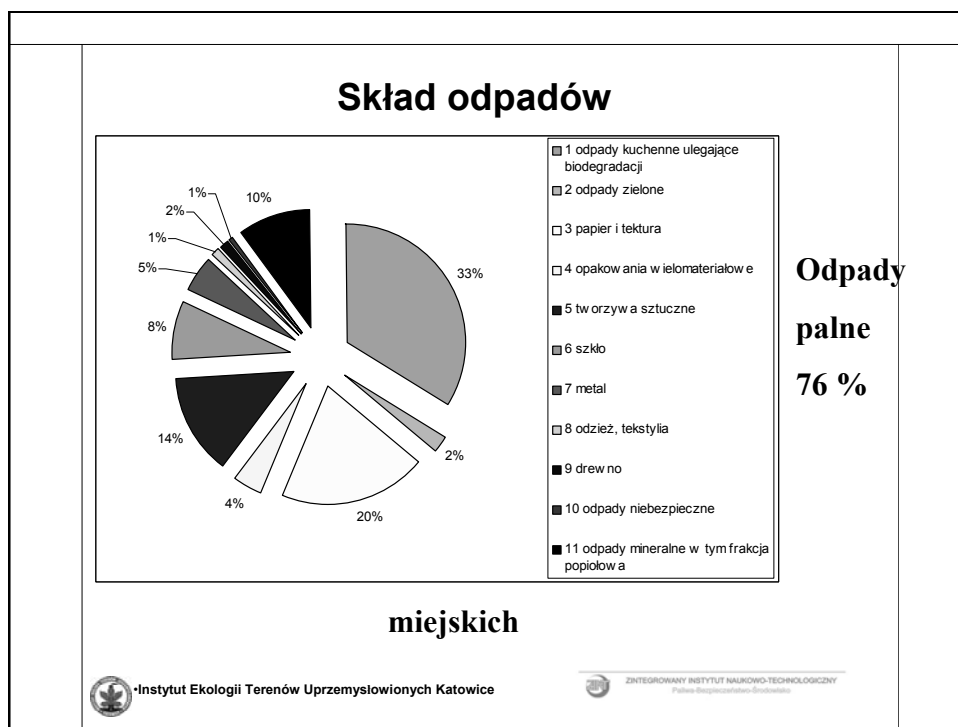
 Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice

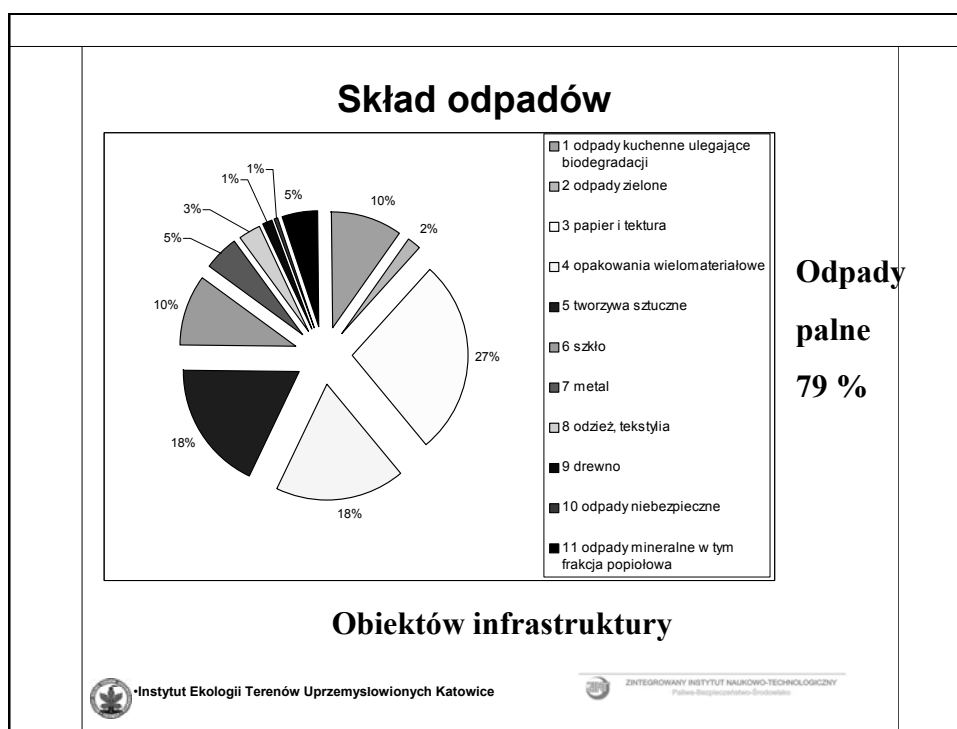
 ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
 Politechniki Śląskiej

| Ilość zebranych odpadów komunalnych [GUS] | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Rok | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
| Ilość odpadów [mln Mg] | 12,2 | 11,1 | 10,5 | 9,9 | 9,8 |

 Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice

 ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
 Politechniki Śląskiej



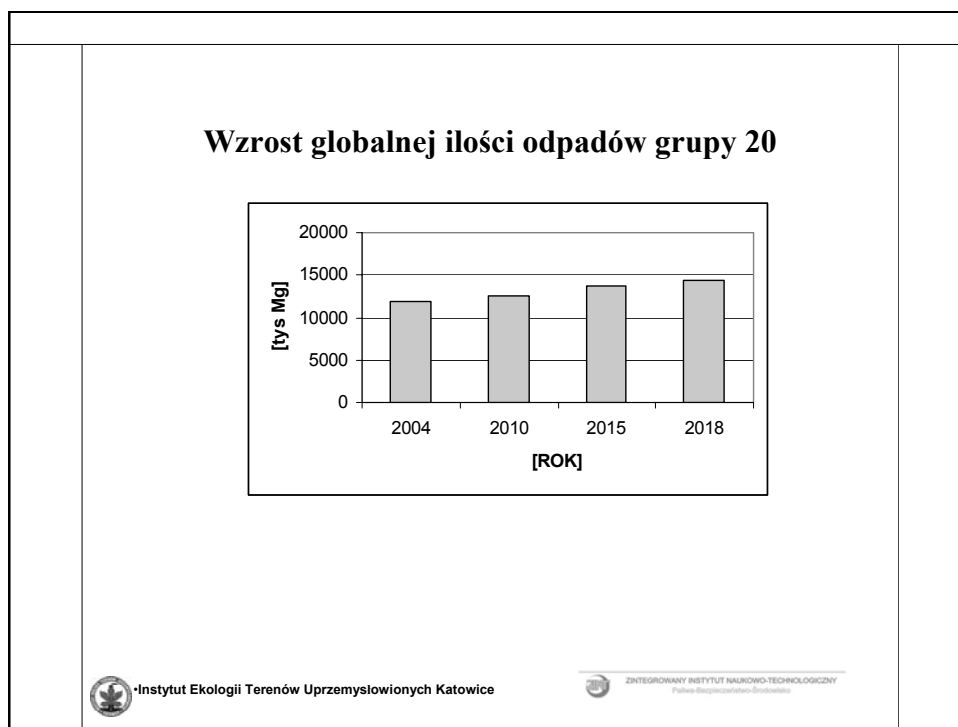


Ilość odzyskiwanych i unieszkodliwianych odpadów [GUS]

| | 2000 r | 2004 r |
|---|-------------|------------|
| Ilość odpadów selektywnie zbieranych | 148 tys Mg | 243 tys Mg |
| Ilość odpadów przetwarzanych biologicznie | 300 tys Mg | 248 tys Mg |
| Ilość odpadów przetwarzanych termicznie | 50 tys Mg | 87 tys Mg |
| Ilość odpadów składowanych | 11,8 mln Mg | 9,5 mln Mg |


Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice


 ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
Polimex-Bezpłatnie-Środowisko



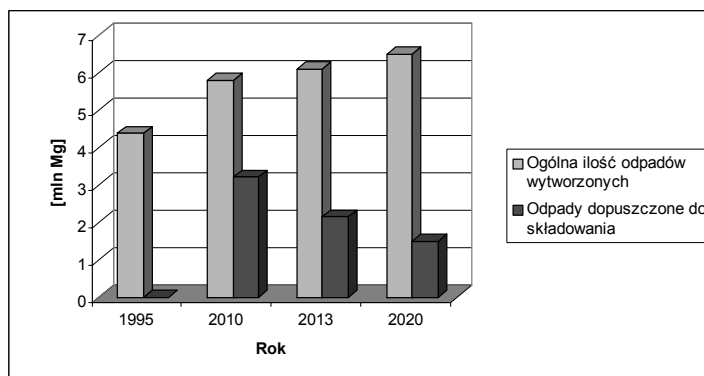
Instalacje

| | 2000 r | 2004 r |
|--------------|--------|--------|
| Kompostownie | 54 | 68 |
| Sortownie | 52 | 74 |
| Spalarnie | 1 | 1 |
| Składowiska | 996 | 1321 |

 Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice

 ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
Politechniki Śląskiej

Planowany poziom redukcji składowanych odpadów ulegających biodegradacji



Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice



ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
Politechniki Śląskiej

Planowana redukcja składowanych odpadów ulegających biodegradacji, odzysk i recykling tych odpadów

w ilości:

2010r – 2,5 mln Mg

2013r – 3,9 mln Mg

2018r – 4,7 mln Mg



Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice



ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
Politechniki Śląskiej

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Planowane wydzielenie i unieszkodliwienie

2010r – 27 tys Mg

2013r – 44 tys Mg

2018r – 55 tys Mg

2004r – 112 Mg



Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice



ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
Politechniki Śląskiej

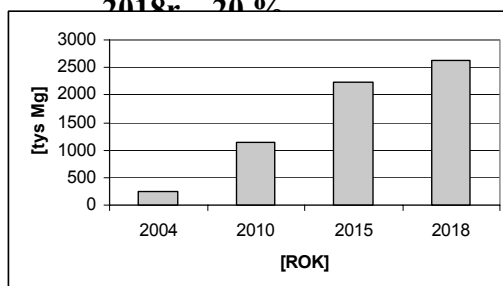
Planowany wzrost selektywnej zbiórki odpadów komunalnych

2004r – 2 % całej masy odpadów

2010r – 10 %

2013r – 18 %

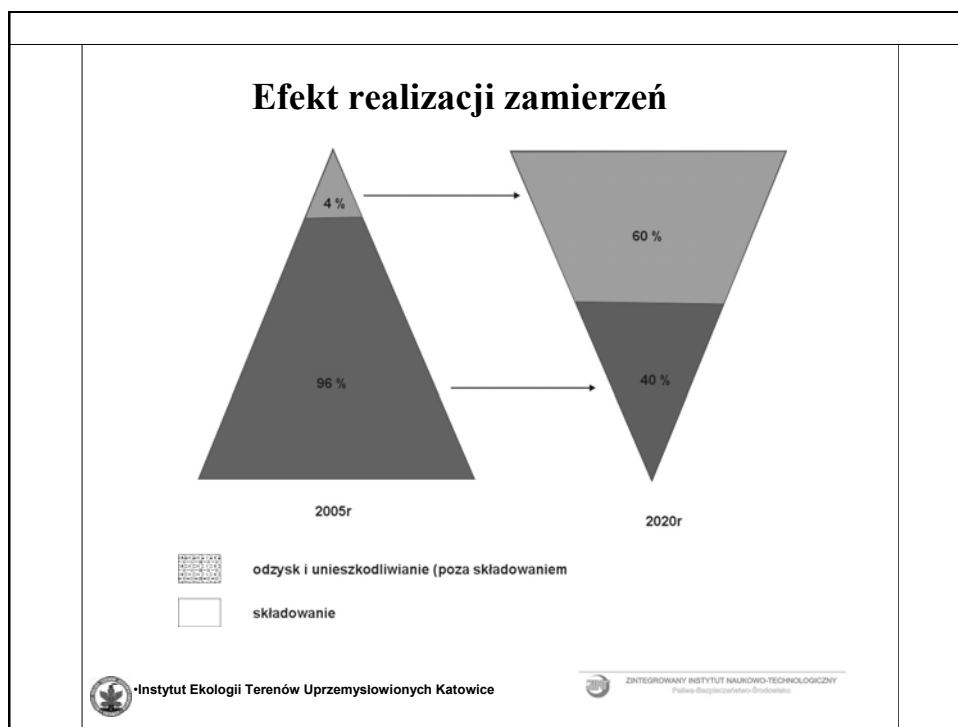
2018r – 20 %



Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice



ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
Politechniki Śląskiej



Obiekty termicznego przekształcania odpadów lub wytwarzania paliwa z odpadów komunalnych w planach wojewódzkich (2003r)

| Województwo | miasto | Przewidywana przepustowość | Planowany okres uruchomienia |
|--------------------|--|---|--|
| dolnośląskie | Wrocław | 200 tys Mg/rok (produkcja paliwa zastępczego) | po 2010r |
| Łódzkie | Łódź | 200 tys Mg/rok | po 2008r |
| Łódzkie | Nie ustalono lokalizacji | 3 instalacje po 30 tys Mg/rok | po 2008r |
| mazowieckie | Warszawa | 200 tys Mg/rok | po 2010r |
| małopolskie | Kraków | 230 tys Mg/rok | 2009 |
| Opolskie | Opole | Produkcja paliwa zastępczego | b.d |
| pomorskie | Gdańsk | 200 tys Mg/rok | 2010r |
| Śląskie | Wskazano 6 wariantów lokalizacji przy istniejących elektrowniach | 2 x 200 tys Mg/rok | 1 obiekt do 2010r 1 obiekt po 2010r |
| wielkopolskie | Poznań | 200 tys Mg/rok (ew paliwo z odpadów) | po 2010r |
| zachodniopomorskie | Szczecin | 200 tys Mg/rok | po 2010r |

Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice
 ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
 Politechniki Śląskiej

Modelowe rozwiązania techniczno – technologiczne w gospodarce odpadami komunalnymi

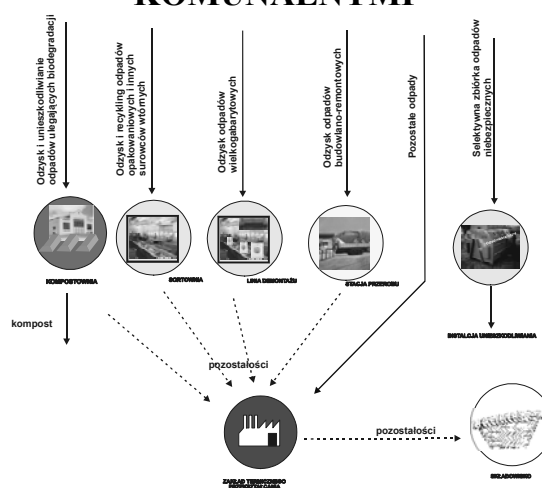


Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice



ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
Państwowa Specjalizacja Katowice

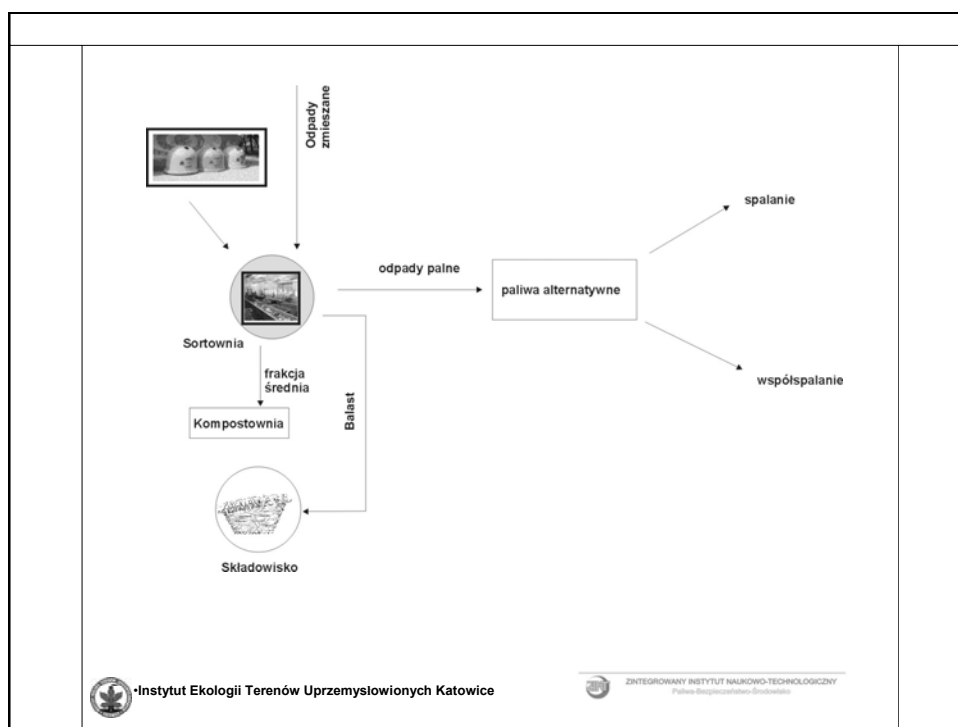
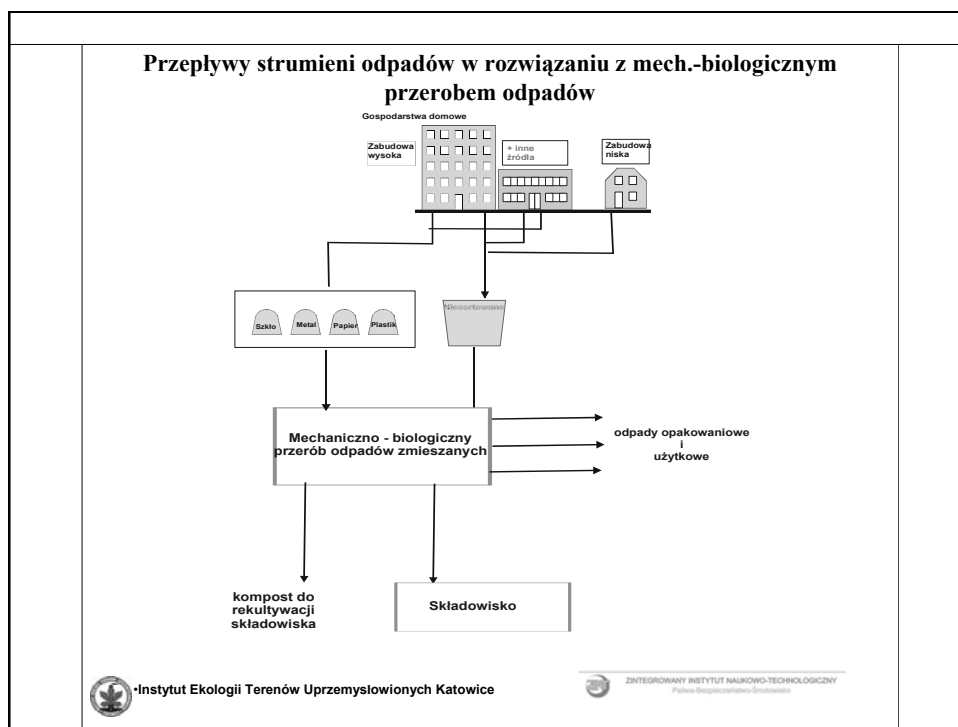
PODSTAWOWE LINIE TECHNOLOGICZNE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

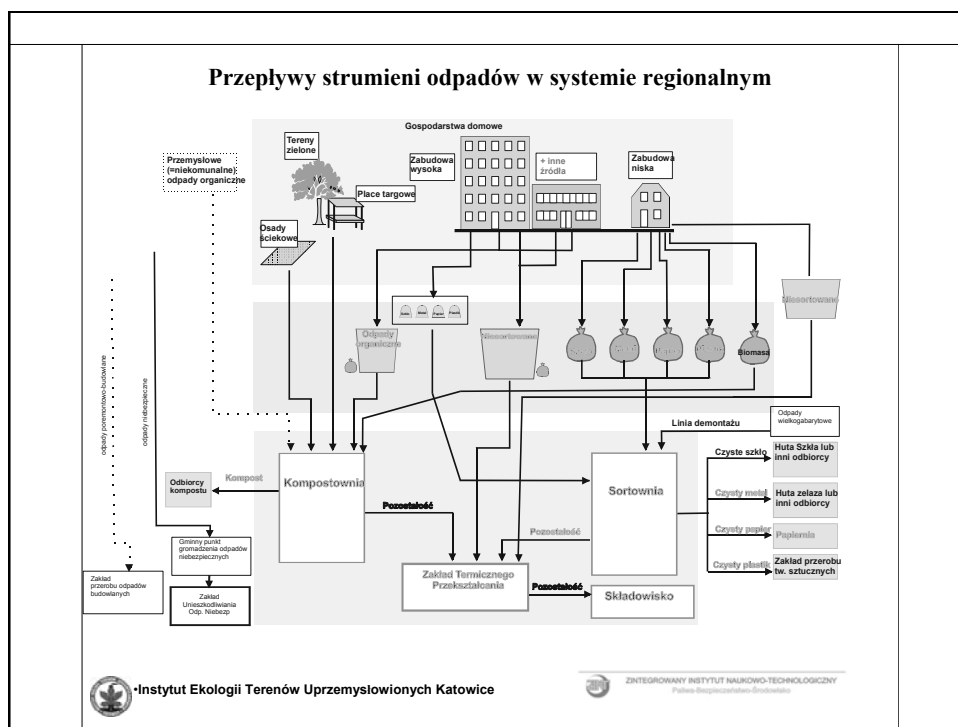


Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych Katowice



ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY
Państwowa Specjalizacja Katowice





Zużyte opony w 2004r

Wg GUS – 5,4 tys. Mg
Wg szacunków – 115 tys Mg

Prognoza:

2007 – 120 tys Mg
2010 – 135 tys Mg
2014 – 150 tys Mg

W kraju – 25 instalacji przetwarzających zużyte opony