



WDROŻENIE NOWOCZESNYCH ROZWIĄZAŃ W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI ZGODNIE Z PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

Prezentuje: dr Lidia Sieja

Instytut Ekologii Terenów
Uprzemysłowionych

Miejsce i data: Katowice, XI 2017



Gospodarka odpadami komunalnymi w 3 regionach

Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami

W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele:

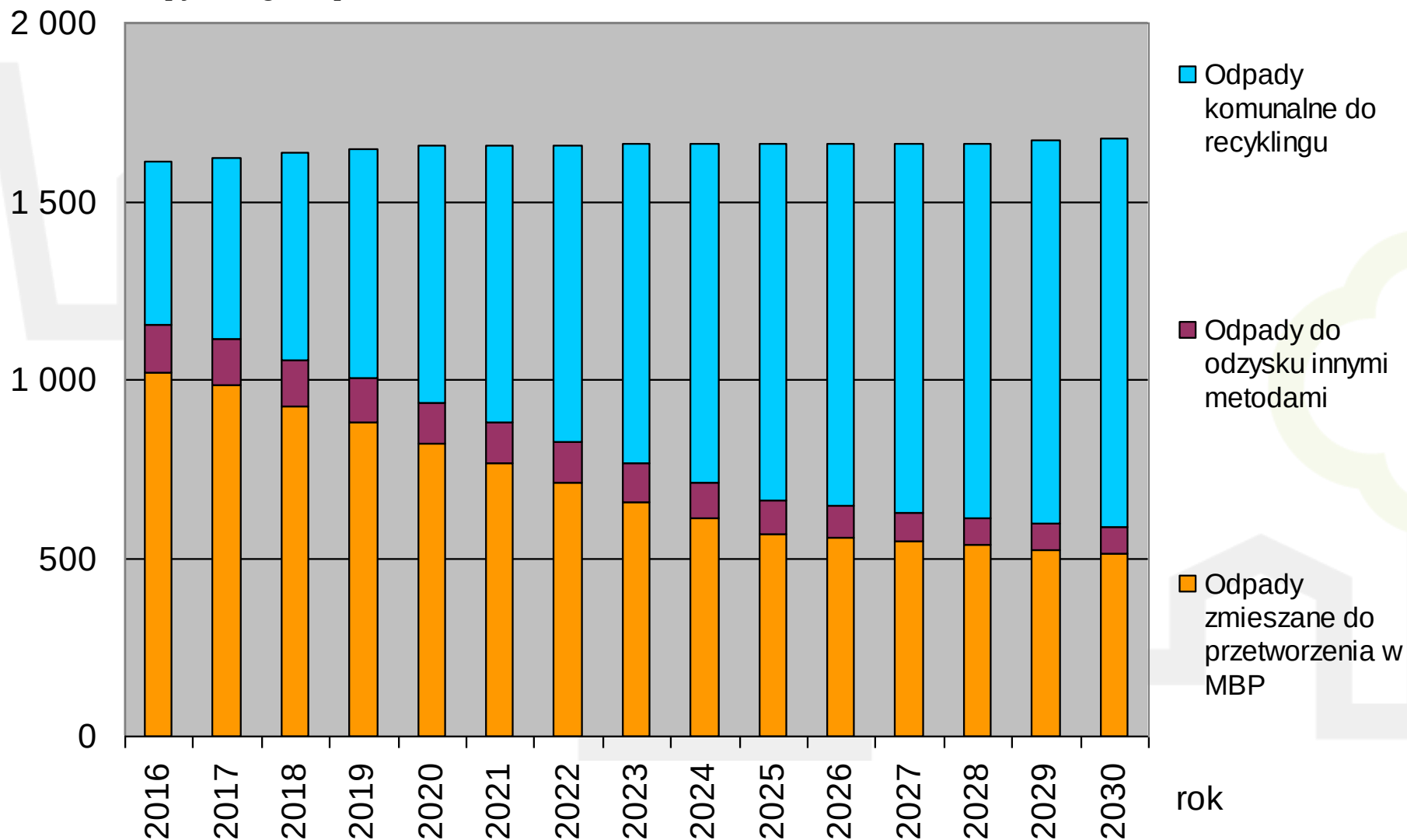
- 1) zmniejszenie ilości powstających odpadów:
 - a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
- 2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;

Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami

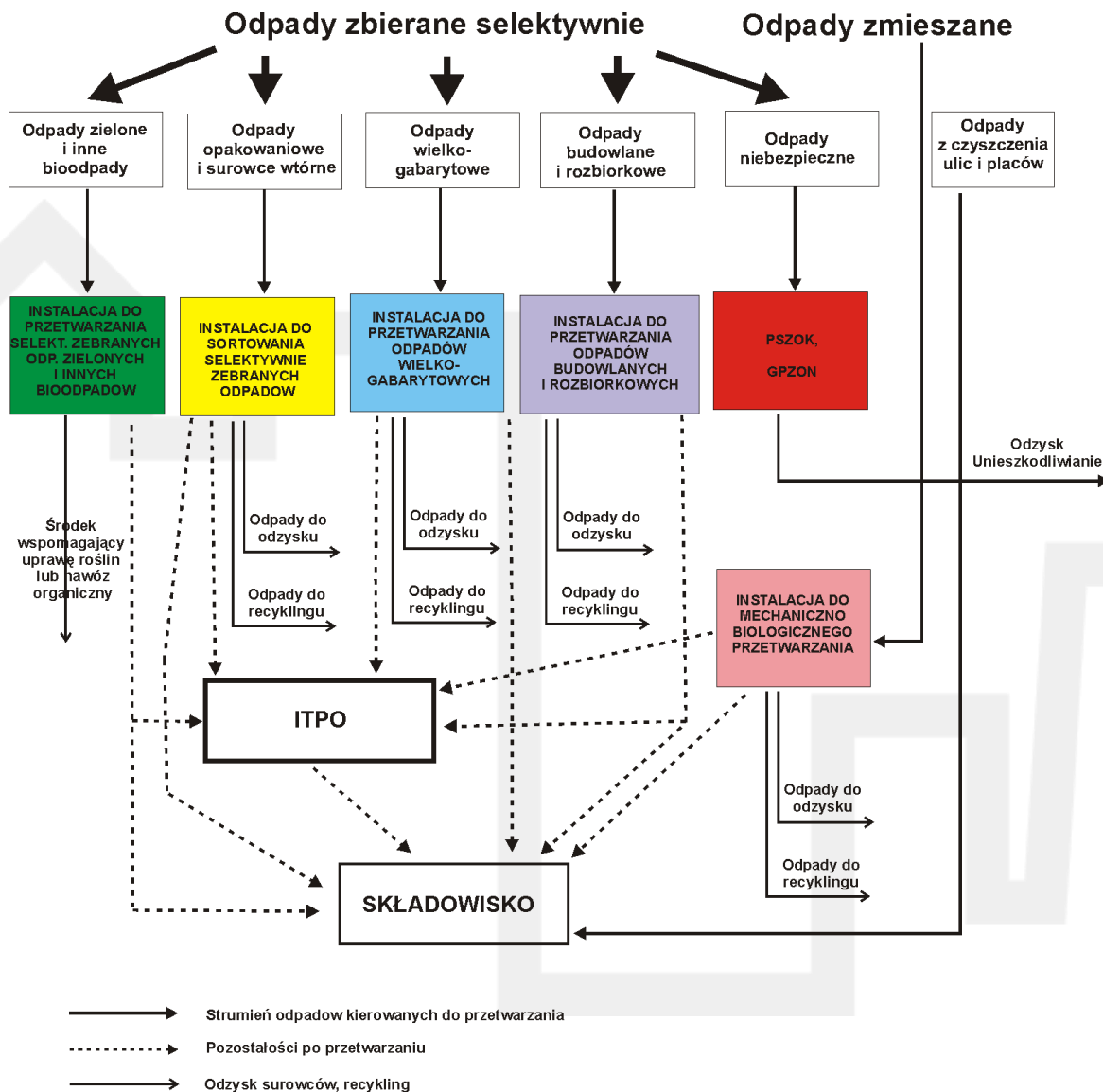
- 3) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
 - a) osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.,
 - b) do 2020 r. udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%,
 - c) do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,
 - d) do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych,
 - e) redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.

Prognoza bilansu zagospodarowania odpadów komunalnych w woj. śląskim

[tys. Mg/rok]



Planowany - docelowy system gospodarki odpadami komunalnymi dla woj. śląskiego



Plan Inwestycyjny w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi



Priorytety wynikające z obowiązku osiągnięcia celów w gospodarce odpadami komunalnymi:

Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych w tym PSZOK wraz z systematycznymi i systemowymi działaniami edukacyjnymi.

Budowa instalacji do fermentacji selektywnie zebranych odpadów żywnościowych (kuchennych, organicznych z restauracji, punktów zbiorowego żywienia, itp.) wraz z rozwojem selektywnego zbierania bioodpadów.

Budowa instalacji do „doczyszczania” selektywnie zebranych frakcji materiałowych (modernizacja istniejących sortowni odpadów komunalnych).

Budowa instalacji do termicznego przekształcania resztkowych odpadów komunalnych pozostałych po selektywnym zbieraniu i recyklingu wraz z odpadami palnymi wydzielonymi w instalacjach MBP

Główne założenia do Planu Inwestycyjnego (wynikające z wytycznych Ministerstwa Środowiska):

- brak potrzeby budowy nowych instalacji MBP,
- modernizacja instalacji MBP dla zwiększenia efektywności (m.in. automatyzacja procesów),
- modernizacja instalacji kompostowania odpadów zielonych – zwiększenie mocy przerobowej zgodnie z potrzebą wynikającą ze wzrostu selektywnego zbierania,
- budowa instalacji termicznego przekształcania frakcji reszkowych po MBP w związku z zakazem jej składowania,
- rozbudowa kwater składowisk odpadów zlokalizowanych przy MBP w przypadku wystąpienia deficytu pojemności,
- rekultywacja zamkniętych kwater składowisk.

Instalacje MBP w Pgowś2022

Wniosek przyjęty do Planu Inwestycyjnego:

Aktualnie (w 2016 r.) zainstalowana wydajność instalacji MBP wynosi 1 168 250 Mg/rok w części mechanicznej i 572 900 Mg/rok w części biologicznej, co stanowi wystarczającą wydajność dla przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Należy uwzględnić rozbudowę/modernizację istniejących MBP, pod warunkiem, że będzie ona służyć poprawie efektywności i jakości stosowanych procesów, a nie zwiększaniu mocy przerobowych

Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego



Źródło: portalkomunalny.pl

Instalacje MBP w Pgowś2022

Aktualnie w woj. śląskim: 17 RIPOK - MBP

Do Planu włączono
rozbudowę/ modernizację
14 instalacji MBP bez
zwiększania mocy
przerobowej

Koszt: 239,9 mln zł



Kompostownie odpadów w Pgowś2022

Wnioski przyjęte do Planu inwestycyjnego:

- 1) Wobec faktu, że moc przerobowa instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów nie zapewnia potrzeb przyszłościowych, należy uwzględnić rozbudowę/ modernizację istniejących instalacji - w zależności od wymaganych przepustowości instalacji w poszczególnych regionach dla zapewnienia przetwarzania prognozowanej masy odpadów kierowanych do recyklingu organicznego;
- 2) Uwzględnić budowę nowych instalacji - w zależności od potrzeb w poszczególnych regionach dla zapewnienia przetwarzania prognozowanej masy odpadów kierowanych do recyklingu organicznego

Kompostownie odpadów w Płgowski2022

Aktualnie w woj. śląskim funkcjonuje 31 instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

Do Planu włączono:

- rozbudowę 16 kompostowni do wydajności łącznie 154 500 Mg/rok
- budowę 13 nowych instalacji (w tym: 6 kompostowni, 4 biogazowni) o wydajności łącznie 167 500 Mg/rok, co zapewni możliwość przetwarzania całego strumienia odpadów zielonych i innych bioodpadów

Koszt: 287,6 mln zł



Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pgowś2022

Wnioski przyjęte do Planu inwestycyjnego:

- 1) Uwzględnić rozbudowę/modernizację istniejących składowisk odpadów, oraz budowę nowych kwater - w zależności od potrzeb w poszczególnych regionach dla zapewnienia składowania pozostałości po MBP;
- 2) Wobec sytuacji braku zapotrzebowania na nowe składowiska odpadów w woj. śląskim (wystarczająca pojemność chłonna po rozbudowie 10 istniejących składowisk) – nie uwzględnia się umieszczania w planie budowy nowych składowisk przeznaczonych do unieszkodliwiania odpadów po procesach przetwarzania odpadów komunalnych w instalacjach MBP

Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego



Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pgowś2022

Obecnie funkcjonuje 20 składowisk

Do Planu włączono: rozbudowę 7 składowisk
(budowę nowych kwater)

www.jat.com.pl



Koszt: 57,8 mln zł

Instalacje do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego



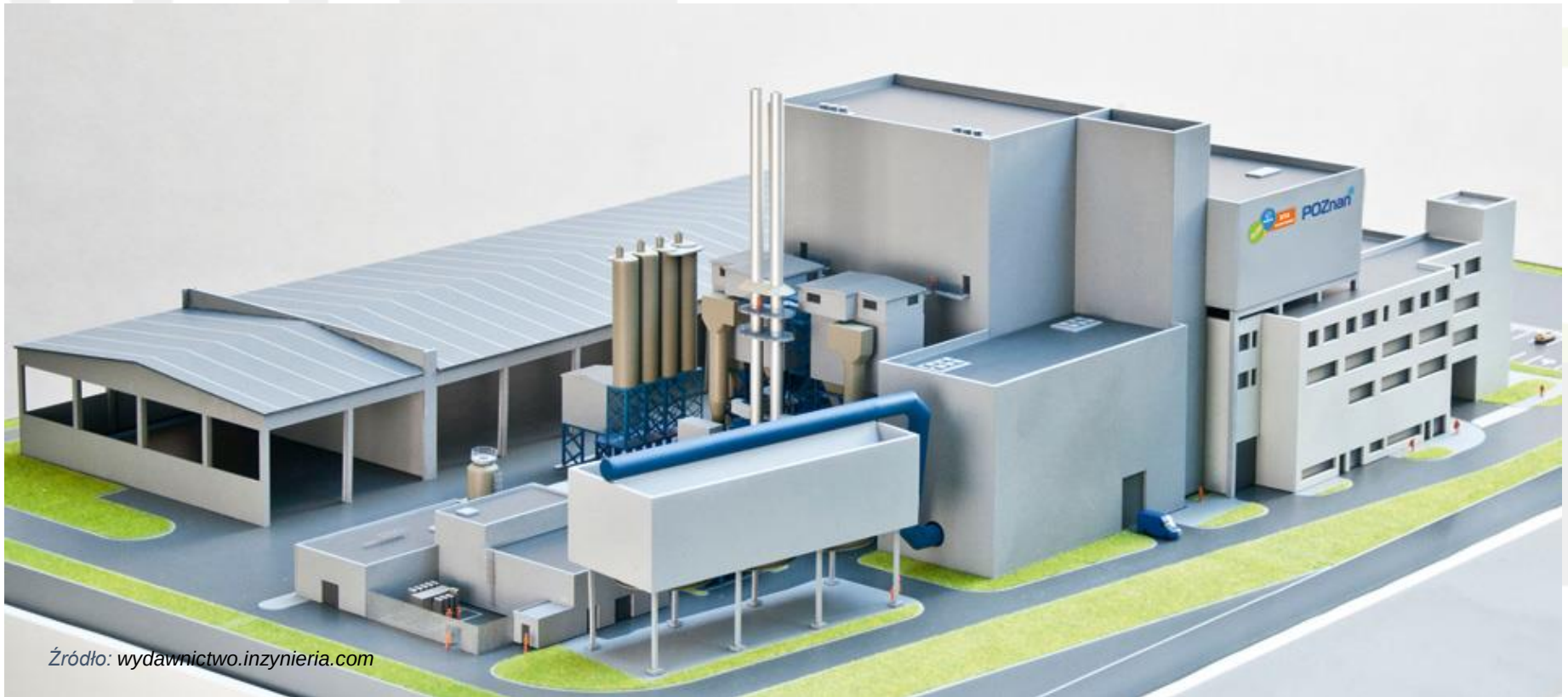
Instalacje do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych w 2016 roku

Wniosek przyjęty do Planu inwestycyjnego:

Uwzględnić rozbudowę/ modernizację sortowni odpadów z selektywnego zbierania bez zwiększania wydajności instalacji. Modernizacja ma na celu poprawę efektywności pracy instalacji i zwiększenia ilości odpadów przekazywanych do recyklingu



Instalacje Termicznego Przekształcania Odpadów w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego



Źródło: wydawnictwo.inzynieria.com

ITPOK aktualnie zakwalifikowane do Planu Inwestycyjnego

Lp.	Region	Podmiot	Lokalizacja ITPOK	Moc przerobowa [Mg/rok]
1	I	Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	Częstochowa	28 000
2	II	CEMA ENERGY Sp. z o.o	Chorzów	105 000
3	II	DROGOPOL EKOPARK Sp. z o.o	Ruda Śląska	80 000
4	II	Investeko S.A.	Katowice	18 000
5	II	Fortum Zabrze S.A	Zabrze	70 000
6	II	Węglkokoks Energia Sp. z o.o	Ruda Śląska	36 000
7	II	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	Gliwice	30 000
8	III	Energo-EKO I S.A	Jastrzębie Zdrój	100 000
Razem				467 000

Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów (PSZOK) w Pgowś2022



Obecnie funkcjonuje 122 PSZOK

Do Planu włączono:

- rozbudowę/modernizację 30 PSZOK
- budowę 43 nowych PSZOK

Koszt: 89,8 mln zł

Pozostałe instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych

Do Planu włączono:

- budowę 6 oraz rozbudowę/modernizację 5 instalacji do recyklingu (PMTS, drewno, odp. wielomateriałowe) odpadów;
- budowę 4 oraz rozbudowę/modernizację 5 instalacji do odzysku innego niż recykling odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
- budowę 6 oraz rozbudowę/modernizację 1 instalacji do recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
- budowę 9 oraz rozbudowę/modernizację 11 innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (w tym 3 nowych i 1 jednej istniejącej instalacji do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych).



Harmonogram realizacji inwestycji – podsumowanie kosztów

L.p.	Nazwa działania	Szacunkowe nakłady [zł]
1	Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych	89 875 980
2	Instalacje do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów (w tym przyjmujące zmieszane odpady komunalne)	254 750 000
3	Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych lub/i innych bioodpadów	287 638 000
4	Instalacje do recyklingu odpadów	116 966 000
5	Instalacje do odzysku innego niż recykling odpadów budowlanych i rozbiórkowych	40 850 000
6	Instalacje do recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych	9 550 000
7	Regionalne instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	239 919 000
8	Instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych	1 864 400 000
9	Składowiska odpadów komunalnych o statusie regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	57 840 000
10	Inne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	146 920 000
11	Inwestycje polegające na rekultywacji składowisk odpadów komunalnych	136 020 416
	Razem:	3 244 729 396

Dziękuję za uwagę

dr Lidia Sieja

Zakład Badań i Rozwoju

Tel. 32 254 60 31 w. 176

faks 32 254 17 17

e-mail: l.sieja@ietu.pl