

Załącznik do uchwały nrRady
Ministrów z dnia.....2020 r.
(poz....)

**Ocena luki inwestycyjnej (potrzeb inwestycyjnych) w kraju w zakresie zapobiegania
powstawaniu odpadów oraz gospodarowania odpadami w związku z nową unijną
perspektywą finansową 2021-2027 oraz informacje o źródłach dochodów dostępnych w
celu pokrycia kosztów eksploatacji i utrzymania infrastruktury zagospodarowania
odpadów**

Warszawa, październik 2020 r.

Spis treści

1. Wstęp	3
2. Potrzeby inwestycyjne w zakresie punktów przyjmujących rzeczy używane przeznaczone do ponownego użycia oraz punktów napraw, działających przy PSZOK	4
3. Potrzeby inwestycyjne dla mechanicznego przetwarzania odpadów	5
4. Potrzeby inwestycyjne dla biologicznego przetwarzania odpadów	7
5. Potrzeby inwestycyjne instalacji przetwarzania, w tym recyklingu poszczególnych frakcji materiałowych	9
5.1. Uzdatnianie i recykling szkła	9
5.2. Recykling papieru	10
5.3. Recykling tworzyw sztucznych	11
5.4. Recykling metali	12
5.5. Recykling odpadów wielomateriałowych	13
6. Potrzeby inwestycyjne w zakresie instalacji termicznego przekształcania odpadów	13
7. Podsumowanie oszacowania zapotrzebowania na inwestycje w zakresie wszystkich przedsięwzięć	14
8. Potrzeby inwestycyjne w zakresie przekształcania odpadów niebezpiecznych poprzez spalanie, w szczególności odpadów medycznych i weterynaryjnych	15
9. Informacja o źródłach dochodów dostępnych w celu pokrycia kosztów eksploatacji i utrzymania infrastruktury zagospodarowania odpadów	16
Tabela 1. Deficyt wydajności do sortowania odpadów z selektywnego zbierania [Mg/rok]	6
Tabela 2. Deficyt wydajności dla instalacji do przetwarzania bioodpadów z selektywnego zbierania [Mg/rok]	8
Tabela 3. Potrzebna wydajność instalacji do recyklingu odpadów papieru i tektury	11
Tabela 4. Zestawienie nakładów inwestycyjnych dla przedsięwzięć	14
Tabela 5. Ilość odpadów medycznych i weterynaryjnych o właściwościach zakaźnych wytworzonych w latach 2016-2018 (według CSO-Centralnego Systemu Odpadowego)	15

1. Wstęp

Zmiana Kpgo2022 przez jego uzupełnienie o ocenę luki inwestycyjnej w kraju w zakresie inwestycji dotyczących gospodarki odpadami oraz informacje o źródłach dochodów na pokrycie kosztów utrzymania i eksploatacji infrastruktury wynika z konieczności spełnienia jednego z kryteriów warunku podstawowego 2.6. Updated planning for waste management ustanowionego dla perspektywy finansowej UE 2021–2022.

Dla nowej perspektywy finansowej UE 2021-2027 ustanowione zostały tzw. Warunki podstawowe (o charakterze zbliżonym do znanych z perspektywy 2014-2020 warunków ex- ante), których spełnianie jest niezbędne, aby Polska mogła skorzystać z funduszy UE na inwestycje dotyczące gospodarki odpadami oraz gospodarki o obiegu zamkniętym.

W przypadku Polski, dla spełnienia warunków podstawowych niezbędne są działania polegające na uzupełnieniu Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (KPGO) o ocenę luki inwestycyjnej, tj. oszacowanie zapotrzebowania w kraju na instalacje do zagospodarowania odpadów, w szczególności do recyklingu, oraz o informacje o źródłach dochodów dostępnych w celu pokrycia kosztów eksploatacji i utrzymania infrastruktury gospodarki odpadami.

Podstawę do określenia potrzeb inwestycyjnych stanowiła analiza opracowana przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, sfinansowana ze środków NFOŚiGW. W ocenie potrzeb inwestycyjnych (luki inwestycyjnej) uwzględniono zmieszane odpady komunalne oraz selektywnie zbierane bioodpady kuchenne i ogrodowe, odpady papieru i tektury, tworzyw sztucznych, szkła, metali i odpady wielomateriałowe. Przeanalizowano wszystkie funkcjonujące w poszczególnych województwach instalacje komunalne MBP, a także sortownie selektywnie zbieranych odpadów materiałowych, w tym opakowaniowych oraz kompostownie i instalacje fermentacji selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów. Zweryfikowano wydajności sortowni odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych na podstawie analizy faktycznych zdolności przetwórczych bazujących na układach technologicznych oraz wyposażeniu instalacji w urządzenia sortownicze, ze szczególnym uwzględnieniem separatorów optopneumatycznych służących do zautomatyzowanego sortowania tworzyw sztucznych, papieru i odpadów wielomateriałowych. Oceniono zapotrzebowanie na instalacje do recyklingu frakcji materiałowych oraz oszacowano potencjalne zapotrzebowanie na instalacje do termicznego przekształcania odpadów.

Do oceny luki inwestycyjnej podstawę stanowiły wymagania wynikające z przepisów prawa UE. Nowe ustawodawstwo UE priorytetowo traktuje działania mające istotne znaczenie dla rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym, tj. dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów, ponownego użycia produktów i recyklingu, stąd wyznacza nowe ambitne cele. Zgodnie z art. 1 pkt 12 lit c dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/851 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniającej dyrektywę 2008/98/WE w sprawie odpadów (tzw. dyrektywę ramową) (Dz.Urz.UE.L.150 z 14.06.2018, str. 109), aby zapewnić zgodność z celami niniejszej dyrektywy oraz przejść na europejską gospodarkę o obiegu zamkniętym o wysokim poziomie efektywnego wykorzystania zasobów, państwa członkowskie przyjmują środki służące do osiągnięcia następujących celów:

- 1) do 2025 r. przygotowanie do ponownego użycia i recykling odpadów komunalnych zostaną zwiększone wagowo do minimum 55 %;;
- 2) do 2030 r. przygotowanie do ponownego użycia i recykling odpadów komunalnych zostaną zwiększone wagowo do minimum 60 %;;
- 3) do 2035 r. przygotowanie do ponownego użycia i recykling odpadów komunalnych zostaną zwiększone wagowo do minimum 65 %.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/852 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz.Urz.UE.L.150 z

14.06.2018, str. 141) wprowadza w art. 1 pkt 5 lit. a wymagania, zgodnie z którymi aby zrealizować cele dyrektywy państwa członkowskie podejmują niezbędne środki w celu osiągnięcia następujących wielkości docelowych na całym swoim terytorium:

- 1) nie później niż do dnia 31 grudnia 2025 r. co najmniej 65 % wagowo wszystkich odpadów opakowaniowych zostanie przygotowane do ponownego użycia i poddane recyklingowi;
- 2) nie później niż do dnia 31 grudnia 2030 r. co najmniej 70 % wagowo wszystkich odpadów opakowaniowych zostanie przygotowane do ponownego użycia i poddane recyklingowi.

Zgodnie z art. 1 pkt 5 lit. d dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/850 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniającej dyrektywę 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów (Dz.Urz.UE.L.150 z 14.06.2018, str. 100) państwa członkowskie podejmują środki niezbędne do zagwarantowania, by do 2035 r. zmniejszyć ilość składowanych odpadów komunalnych do nie więcej niż 10 % całkowitej ilości (według masy) wytwarzanych odpadów komunalnych.

Określając lukę inwestycyjną skoncentrowano się na inwestycjach, które przyczynią się do osiągnięcia celów wynikających z nowego prawodawstwa UE, w przypadku których niezbędne jest oszacowanie zapotrzebowania na poziomie krajowym, a zatem przede wszystkim na inwestycjach dotyczących zapobiegania powstawaniu odpadów i recyklingu.

Dodatkowo z uwagi na istotę problematyki dotyczącej potrzeb w zakresie termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych, w tym medycznych i weterynaryjnych w załączniku zawarto rozdział poświęcony temu zagadnieniu.

W analizie uwzględniono dane pochodzące z urzędów marszałkowskich, z Centralnego systemu odpadowego, z NFOŚiGW, organizacji odzysku oraz izb branżowych.

2. Potrzeby inwestycyjne w zakresie punktów przyjmujących rzeczy używane przeznaczone do ponownego użycia oraz punktów napraw, działających przy PSZOK

W ocenie brakującej liczby PSZOK uwzględniono:

- 1) istniejącą liczbę PSZOK w gminach,
- 2) zapewnienie dostępności PSZOK dla mieszkańców.

Liczba PSZOK potrzebnych w gminie zależy od jej wielkości. W małych miejscowościach (15-25 tys.) lub gminach wiejskich wystarczy jeden PSZOK. W uzasadnionych przypadkach (znacznie rozproszonej zabudowie, niewielkiej ilości mieszkańców w pobliskich gminach – do 1 tys. mieszkańców) wskazane jest utworzenie wspólnego PSZOK-u. W dużych miastach jeden tego typu obiekt powinien przypadać na około 50-80 tys. mieszkańców obsługując teren w promieniu ok. 5-8 km.

W kolejnych latach powinien nastąpić rozwój PSZOK wraz z punktami napraw i wymiany rzeczy używanych. Przyjmując 1 PSZOK na 50 tys. mieszkańców w dużych miastach, 1 PSZOK w miastach poniżej 50 tys. mieszkańców oraz 1 PSZOK w każdej gminie wiejskiej, niezbędną liczbę PSZOKów określono na 317 w dużych miastach (powyżej 50 tys. mieszkańców), 860 w małych miastach oraz 1 537 w gminach wiejskich, co daje łącznie w skali kraju zapotrzebowanie na poziomie 2 714 PSZOKów.

Oszacowano zatem, że należy wybudować 814 nowych obiektów oraz zmodernizować obecnie funkcjonujące (ok. 30% - 570 obiektów). Przyjmując średni koszt budowy nowego PSZOK na poziomie 3,69 mln zł brutto oraz koszt modernizacji na poziomie 2,46 mln zł brutto, nakłady na budowę wyniosą ok. 3,0 mld zł, a modernizację i rozbudowę 1,4 mln zł, łącznie ok. 4,4 mld zł. Z tej kwoty 4,0 mld przewiduje się na lata 2020-2029 oraz 0,4 mld zł - na lata 2029-2034.

3. Potrzeby inwestycyjne dla mechanicznego przetwarzania odpadów

Oszacowanie brakującej przepustowości instalacji do sortowania odpadów zbieranych selektywnie i odpadów resztkowych bazuje na dwóch zasadniczych parametrach:

- 1) łącznej w skali kraju wydajności istniejących instalacji do sortowania odpadów komunalnych, będących elementami MBP (przeznaczonych do sortowania odpadów resztkowych i części odpadów zbieranych selektywnie), jak również odrębnymi instalacjami przeznaczonymi prawie wyłącznie do sortowania odpadów zbieranych selektywnie (poszczególnych rodzajów odpadów opakowaniowych i zmieszanych odpadów opakowaniowych z grupy 15, a także odpadów z podgrupy 20 01),
- 2) niezbędnych wydajności sortowania poszczególnych frakcji odpadów zbieranych selektywnie, wynikających z prognozy wytwarzania odpadów i ich selektywnego zbierania.

Deficyt wydajności do sortowania odpadów z selektywnego zbierania przedstawiano w tabeli nr 1.

Tabela 1. Deficyt wydajności do sortowania odpadów z selektywnego zbierania [Mg/rok]

rok	Ilość zebranych odpadów		instalacje komunalne dla OKZ ¹⁾				sortownie odpadów z selektywnego zbierania ²⁾			
	OKZ 200301	selektywnie do sortowni	skorygowana na 1 zmianę	niezbędna ilość zmian (bez deficytu dla OKZ)	obliczona przepustowość na 1 zmianę dla selektu	pozostała przepustowość dla selektu	skorygowana przepustowość na 1 zmianę	skorygowana przepustowość na 2 zmiany	przepustowość dla selektu łącznie w OK i 2 zm. selekt	nadmiar/ deficyt ³⁾
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
2018	8 520 765	1 502 194	4 705 000	1,81	708 300	94 912	95 030	190 060	284 972	-1 217 222
2028	4 616 334	4 925 394	4 705 000	0,98	708 300	721 648	95 030	190 060	911 708	-4 013 686
2034	3 518 833	5 690 694	4 705 000	0,75	708 300	886 868	95 030	190 060	1 076 928	-4 613 766

Objaśnienia:

¹⁾OKZ - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 200301

²⁾ selekt na linię sortowniczą jako 150101, 150102, 150104, 150105, 150106, 200101, 200139, 200140

³⁾ nadmiar / deficyt - różnica między przepustowością a ilością zebraną w 2018 r. wg sprawozdań urzędów marszałkowskich lub prognozowaną dla 2028 i 2034 r.

Luka inwestycyjna dla części mechanicznej w zakresie sortownia odpadów z selektywnego zbierania wynosi ok. 4,0 mln Mg/rok dla roku 2028 i 4,6 mln Mg/rok dla roku 2034. Luka wg stanu na rok 2018 wyniosła 1,2 mln Mg/rok.

W celu zapewnienia możliwości sortowania (doczyszczania) selektywnie zebranych odpadów należy:

- 1) do 2028 r. wybudować około 200 sortowni selektywnie zebranych odpadów każda o przepustowości 10 000 Mg/rok/1 zm. (przy pracy dwuzmianowej), przyjmując średni koszt budowy takiej sortowni na poziomie 31 mln zł brutto lub doposażyć część instalacji sortowni istniejących w 6 sorterów optycznych (wraz z niezbędnym układem przenośników i in.) średnio za kwotę 18,5 mln zł brutto; zatem koszt przygotowania niezbędnej infrastruktury będzie się kształtował na poziomie 4,95 mld zł brutto (założono 100 sortowni nowych i 100 zmodernizowanych),
- 2) do 2034 r. należy wybudować kolejne sortownie o przepustowości 0,6 mln Mg/rok tj. 30 sortowni selektywnie zebranych odpadów każda o przepustowości 10 000 Mg/rok/1 zm. (przy pracy dwuzmianowej), przyjmując średni koszt budowy takiej sortowni na poziomie 31 mln zł brutto; zatem koszt budowy wyniesie 0,93 mld zł brutto.

4. Potrzeby inwestycyjne dla biologicznego przetwarzania odpadów

W ocenie brakującej wydajności instalacji do kompostowania bioodpadów uwzględniono:

- 1) dotychczasowe wydajności instalacji do kompostowania bioodpadów zielonych w postaci kompostowni przyzwoitych na otwartych placach kompostowania, zakładając, że będą one dalej służyły odrębnemu kompostowaniu części odpadów zielonych, a pozostała część odpadów zielonych zbieranych selektywnie będzie kompostowana wspólnie z bioodpadami kuchennymi zbieranymi selektywnie,
- 2) niezbędnych wydajności przetwarzania bioodpadów zbieranych selektywnie, wynikających z prognozy wytwarzania odpadów i ich selektywnego zbierania.

Deficyt wydajności dla instalacji do przetwarzania bioodpadów z selektywnego zbierania przedstawiono w tabeli nr 2.

Tabela 2. Deficyt wydajności dla instalacji do przetwarzania bioodpadów z selektywnego zbierania [Mg/rok]

rok	Ilość zebranych odpadów			stabilizacja frakcji podsitowej			kompostowanie/fermentacja bioodpadów		
	OKZ ¹⁾ 200301	ilość frakcji podsitowej do stabilizacji ²⁾ (50%OKZ)	Bioodpady ³⁾	przepustowość wg PZ	przepustowość pozostała (różnica PZ a ilością)	przepustowość dla bioodpadów (1/3 z pozostałej)	skorygowana przepustowość instalacji dla bioodpadów (0,7xPZ)	łączna przepustowość (razem z częścią w IK)	nadmiar/ deficyt ⁴⁾
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
2018	8 520 765	4 260 383	1 022 439	5 310 598	1 050 216	350 204	1 161 450	1 511 653	489 214
2028	4 616 334	2 308 167	3 218 531	5 310 598	3 002 431	1 000 810	1 161 450	1 511 653	-1 706 878
2034	3 518 833	1 759 417	3 650 839	5 310 598	3 551 182	1 183 727	1 161 450	1 511 653	-2 139 186

¹⁾ OKZ - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 200301

²⁾ 191212 część podsitowa frakcji 200301 (przyjęto 50% OKZ)

³⁾ bioodpady - jako 200108 i 200201

⁴⁾ nadmiar / deficyt - różnica między przepustowością a ilością zebraną w 2018 r. wg sprawozdań urzędów marszałkowskich lub prognozowaną dla 2028 i 2034 r.

Luka inwestycyjna dla części biologicznej do przetwarzania bioodpadów z selektywnego zbierania wynosi ok. 1,7 mln Mg/rok dla roku 2028 i 2,1 mln Mg/rok dla roku 2034. Dla roku 2018, z uwagi na niski poziom selektywnego zbierania bioodpadów, występowały wolne moce przerobowe ok. 0,5 mln Mg/rok.

Zapewnienie ww. wydajności instalacji wskazanych jako luka inwestycyjna może być zrealizowane:

- 1) do roku 2028 przez budowę instalacji o wydajności co najmniej 1 700 000 Mg/rok, w tym:
 - a) instalacji fermentacji o łącznej przepustowości ok. 1 000 000 Mg/rok, tj. instalacji o przepustowości 30 000 Mg/rok w liczbie 34 szt. (lub o przepustowości 20 000 Mg/rok w liczbie 51 szt.) za kwotę 2,72 mld zł brutto (80,0 mln zł brutto za obiekt) (należy zwrócić uwagę, że po I etapie fermentacji w reaktorach (fermenterach) niezbędny jest II etap procesu prowadzony jako kompostowanie przyzmore na placach co uwzględniono w ww. kwotach),
 - b) kompostowni o łącznej przepustowości 700 000 Mg/rok (tj. 47-70 kompostowni o przepustowości od 15 000 do 10 000 Mg/rok) za kwotę 1,03 mld zł brutto (15-22 mln zł brutto za obiekt) oraz doposażenie części istniejących kompostowni ok. 37 instalacji za kwotę 0,55 mld brutto (14,9 mln zł brutto za obiekt);
- 2) do roku 2034 przez budowę dodatkowo instalacji o wydajności co najmniej 430 000 Mg/rok, w tym:
 - a) instalacji fermentacji o łącznej przepustowości 260 000 Mg/rok, co można zrealizować poprzez budowę instalacji fermentacji w liczbie 9 szt. po 30 000 Mg/rok za kwotę 0,72 mld zł,
 - b) kompostowni o łącznej przepustowości 170 000 Mg/rok (tj. 11-17 kompostowni o przepustowości od 15 000 do 10 000 Mg/rok) za kwotę 0,24mld.

Łączna kwota nakładów inwestycyjnych do roku 2028 (w której uwzględniono również wyposażenie w urządzenia mobilne typu przyczepki, sito, rozdrabniacz, ładowarka) wynosi 4,30 mld złotych brutto. Natomiast łączna kwota nakładów inwestycyjnych w latach 2029-2034 wynosi 0,96 mld zł brutto.

5. Potrzeby inwestycyjne instalacji przetwarzania, w tym recyklingu poszczególnych frakcji materiałowych

W rozdziałach 5.1 – 5.6 przedstawiono prognozy zapotrzebowania na wydajności instalacji do recyklingu poszczególnych frakcji surowcowych odpadów komunalnych.

5.1. Uzdatnianie i recykling szkła

W ocenie brakujących przepustowości instalacji uwzględniono:

- 1) szacowane ilości odpadów szkła w odpadach komunalnych w 2018 r. (1,36 mln Mg), oraz prognozowany wzrost jego ilości w odpadach komunalnych (do 1,93 mln Mg) w roku 2034;
- 2) ilości odpadów szkła zebranych selektywnie z gospodarstw domowych oraz z budynków niezamieszkałych (1,04 mln Mg);
- 3) założenie, że selektywnie będzie zbieranych 90% odpadów szkła, a stopień ich czystości oszacowano na 90%;
- 4) łączną wydajność dużych zakładów przetwórczych odpadów szklanych oraz małych linii do oczyszczania szkła w instalacjach komunalnych, (ok. 1,2 mln Mg/rok).

Wydajność instalacji jest wystarczająca dla pokrycia obecnego zapotrzebowania, wynikającego z ilości selektywnie zbieranych odpadów szkła. Jest jednak zbyt mała dla przetworzenia prognozowanych

ilości odpadów szklanych zbieranych selektywnie w ilości 1,59 Mg/rok w roku 2028 i 1,74 Mg/rok w roku 2034.

Brakująca wydajność zakładów przetwórstwa (uzdatniania) stłuczki szklanej wynosi zatem:

- 1) w 2028 r. - 0,39 mln Mg/rok,
- 2) w 2034 r. - 0,54 mln Mg/rok.

Biorąc pod uwagę brakujące wydajności zakładów przetwarzania stłuczki szklanej, niezbędna będzie budowa 3-4 zakładów o wydajności każdego ok. 120-150 tys. Mg/rok. Koszt budowy 4 zakładów do roku 2034 szacuje się na ok. 300 mln zł.

Sumaryczne zdolności przetwórcze wszystkich analizowanych instalacji recyklingu odpadów szkła wynoszą ok. 1,676 mln Mg/rok. Zapotrzebowanie na wydajność instalacji do recyklingu oczyszczonego szkła wyniesie 1,43 mln Mg/rok w roku 2028 oraz 1,57 Mg/rok w roku 2034. Wydajności instalacji recyklingu pokrywają całkowite zapotrzebowanie na przetwarzanie odpadów szkła.

5.2. Recykling papieru

W ocenie brakujących przepustowości instalacji uwzględniono:

- 1) całkowitą masę wyrobów z papieru i tektury wprowadzonych na rynek w 2018 r. (5,3 mln Mg, z czego papier i tektura opakowaniowe stanowiły 65,78%, a papiery graficzne 18,01%);
- 2) zawartość w odpadach komunalnych w 2018 r. odpadów papieru i tektury (zebranych selektywnie i zawartych w odpadach zmieszanych);
- 3) prognozowany wzrost ilości wytworzonych odpadów papieru i tektury w odpadach komunalnych (w 2028 r. do 2,267 mln Mg/rok, w 2034 r. do 2,463 mln Mg/rok);
- 4) przyjęte wskaźniki:
 - a) zdolności do wydzielenia ze strumienia odpadów komunalnych odpadów papieru i tektury (w systemie zbierania i wstępnego przetwarzania odpadów komunalnych):
 - w roku 2028 – 90%,
 - w roku 2034 – 95%,
 - b) przydatności odpadów papieru i tektury wydzielonych z odpadów komunalnych do recyklingu:
 - w roku 2028 – 90%,
 - w roku 2034 – 90%.
- 6) ilość odpadów papieru i tektury, która może znajdować się w strumieniu odpadów komunalnych, i która może zostać poddana recyklingowi (w tej ilości znajdują się także odpady opakowań z papieru i tektury);
- 7) ilości odpadów opakowań z papieru i tektury, które powinny zostać poddane recyklingowi (przynajmniej 80% w 2025 r. i przynajmniej 85% w 2030 r.).

Przy ocenie uwzględniono „część wspólną” odpadów opakowaniowych z papieru i tektury, które są objęte obowiązkami wynikającymi z przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, ale zostaną wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych.

Tabela 3. Potrzebna wydajność instalacji do recyklingu odpadów papieru i tektury

Lp.	Wyszczególnienie (parametr)	J.m.	Wartość parametru w roku		
			2018	2028	2034
1	2	3	4	5	6
1.	Masa odpadów papieru i tektury z odpadów komunalnych do recyklingu ogółem, w tym:	tys. Mg/rok	1 200	1 836	2 106
1.1.	Masa odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	tys. Mg/rok	716	965	1 091
1.2.	Masa odpadów z papieru i tektury, innych niż odpady opakowaniowe	tys. Mg/rok	484	871	1 015
2.	Masa odpadów opakowaniowych z papieru i tektury podlegająca obowiązkowi recyklingu	tys. Mg/rok	1 453	2 025	2 465
3.	Konieczna wydajność instalacji do recyklingu odpadów papieru i tektury (1.2 + 2)	tys. Mg/rok	1 937	2 896	3 480
4.	Wydajność instalacji do przetwarzania odpadów papieru i tektury w celu odzyskania surowca do produkcji papieru (wg stanu na luty 2020 r.)	tys. Mg/rok	2 500	2 500	2 500
5.	Różnica między konieczną i istniejącą wydajnością instalacji do przetwarzania odpadów papieru i tektury w celu odzyskania surowca do produkcji papieru (w przypadku wartości ujemnej oznacza to lukę inwestycyjną)	tys. Mg/rok	563	-396	-980

Średni koszt budowy instalacji do przetwarzania odpadów papieru i tektury w celu odzyskania surowca do produkcji papieru wynosi ok. 4,5 tys. zł/Mg przetwarzanych odpadów. Oznacza to, że koszt dostosowania zdolności przerobowych instalacji do przetwarzania odpadów papieru i tektury do potrzeb (potrzeby podane w tabeli 3 należy uznać za maksymalne) wynosi ok. 1,7 mld zł do 2028 roku i ok. 4,3 mld zł do 2034 roku.

Sytuacja na rynku produkcji papieru ulega ciągłym zmianom. Systematycznie obserwuje się wzrost wymagań jakościowych odnoszących się do odpadów papieru i tektury, które są przyjmowane przez zakłady papiernicze. Oznacza to, że może zaistnieć sytuacja, w której „pojawi się” nadwyżka odpadów papieru i tektury w stosunku do zapotrzebowania przez zakłady papiernicze (dotyczy to przede wszystkim papierów gazetowych). Mając powyższe na uwadze należy przewidywać konieczność poddania pewnych ilości odpadów papieru i tektury procesom biologicznego przetwarzania (np. kompostowania), które także kwalifikowane są jako recykling (R3).

5.3. Recykling tworzyw sztucznych

W ocenie brakującej przepustowości instalacji uwzględniono:

- 1) szacowane w 2018 r. ilości tworzyw sztucznych w odpadach komunalnych (2,1 mln Mg);
- 2) ilość zebranych selektywnie w 2018 r. odpadów tworzyw sztucznych;
- 3) ilość odpadów tworzyw sztucznych przetworzonych w instalacjach recyklingu;
- 4) zakładany wzrost strumienia odpadów tworzyw sztucznych w odpadach komunalnych (odpowiednio w 2028 r. 2,56 mln Mg/r., w 2034 r. 2,65 mln Mg/r.);
- 5) prognozowane ilości odpadów tworzyw sztucznych zbieranych selektywnie (1,25 mln Mg/rok w roku 2028 i 1,45 Mg/rok w roku 2034).

Sumaryczna ilość odpadów przetworzonych w instalacjach recyklingu odpadów tworzyw sztucznych w Polsce szacowana jest na poziomie ponad 600 tysięcy Mg w 2018 r. Przy czym należy mieć na uwadze, że odpady tworzyw sztucznych pochodzą z różnych źródeł, nie tylko ze strumienia odpadów komunalnych. Przetworzonych jest tylko część odpadów tworzyw sztucznych, wydajność instalacji recyklingu tworzyw sztucznych nie jest wystarczająca dla pokrycia obecnego zapotrzebowania, wynikającego z ilości selektywnie zbieranych odpadów tworzyw sztucznych. Jest również zbyt mała dla przetworzenia prognozowanych ilości odpadów tworzyw sztucznych zbieranych selektywnie w ilości 1,25 mln Mg/rok w roku 2028 i 1,45 Mg/rok w roku 2034.

Istnieje zatem potrzeba budowy nowych instalacji recyklingu odpadów tworzyw sztucznych (różnych rodzajów). W szczególności są to instalacje, których brakuje nie tylko w Polsce, ale i w Europie, tj. zakłady przetwarzające odpady PS, a także zakłady, które poddawałyby recyklingowi PET – tacka (opakowanie do sprzedaży owoców), PET – barwiony w masie (po produktach chemii gospodarczej), folię PP, folię HDPE. Brak jest wystarczających mocy przerobowych w zakresie recyklingu tworzyw sztucznych przy zwiększonej nadpodaży surowca i zwiększeniu jego przemieszczania wewnątrz Unii Europejskiej.

Zapotrzebowanie na inwestycje z zakresu recyklingu tworzyw sztucznych może kształtować się na poziomie ok. 0,8 – 1 mln Mg w latach 2028-2034 r., czyli 20-25 instalacji o przepustowości 40 000 Mg/rok przeznaczonych dla różnych frakcji, w tym w szczególności ok. 8-10 instalacji do recyklingu folii PE tylko ze strumienia odpadów komunalnych.

Realizacja inwestycji do recyklingu w powyżej wskazanym zakresie wymaga nakładów finansowych na poziomie 800-1000 mln euro (tj. ok. 3,44-4,30 mld zł), w tym na inwestycje z zakresu recyklingu folii PE – 320-600 mln euro (tj. ok. 1,40-2,58 mld zł), w zależności od wielkości mocy przerobowych instalacji.

5.4. Recykling metali

W ocenie brakujących przepustowości instalacji uwzględniono:

- 1) dostępność instalacji do wydzielania i zagospodarowania metali żelaznych;
- 2) wyposażenie sortowni w system automatycznego wydzielania frakcji nieżelaznej;
- 3) masę opakowań aluminiowych wprowadzanych na rynek krajowy (ok. 90 000 - 95 000 Mg/r.);
- 4) masę odpadów aluminiowych wydzielanych w sortowniach (ok. 5 000 – 7 000 Mg/r.);
- 5) masę odpadów zawierających opakowania aluminium przekazanych do sortowania (ok. 35 000 Mg/r.);
- 6) wydzielanie odpadów aluminium z pozostałości ze spalania odpadów komunalnych w ITPOK;
- 7) istniejącą sprawność wydzielania aluminium (zaledwie ok. 20%).

Obecnie jedynie około 50-60% sortowni wyposażonych jest w jakikolwiek system automatycznego wydzielania frakcji nieżelaznej. Szacuje się, że łącznie brakuje obecnie w krajowych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych ok. 250-300 separatorów metali nieżelaznych (do wydzielania metali z frakcji podsitowej i nadsitowej).

Koszt doposażenia instalacji w 250-300 separatorów wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem (przenośniki taśmowe wraz z osprzętem) szacuje się na kwotę 100 – 120 mln zł. Cena jednostkowa zestawu wynosi ok. 400 tys. zł. Separatory takie powinny być zainstalowane możliwie szybko, do roku 2028.

Ok. 90% odpadów aluminium opakowaniowego pozyskiwanego w Polsce przetwarza się w instalacjach hutniczych zlokalizowanych na terenie Europy, poza Polską. Istnieje więc duża luka w rynku przerobu aluminium w kraju, niezbędne jest więc wzmocnienie procesów automatycznego

wydzielania aluminium opakowaniowego. Kwestia ewentualnych inwestycji w przetwarzanie odpadów aluminium w kraju wymaga, przede wszystkim zainteresowania branży hutnictwa aluminium.

Infrastruktura w zakresie wydzielania i zagospodarowania metali żelaznych z odpadów komunalnych jest wystarczająca pod względem technicznym, technologicznym, jak i surowcowym. Każda instalacja sortowania odpadów komunalnych zawiera przynajmniej jeden separator elektromagnetyczny, a wydzielony złom metali jest kierowany do przetworzenia w hutach żelaza i stali w kraju i za granicą. Nie ma potrzeb inwestycyjnych w zakresie przetwarzania odpadów metali żelaznych.

5.5. Recykling odpadów wielomateriałowych

W ocenie brakującej przepustowości instalacji uwzględniono:

- 1) ilość wytworzonych łącznie wszystkich rodzajów odpadów wielomateriałowych w 2018 r. (420 644 Mg);
- 2) ilość zebranych odpadów opakowaniowych wielomateriałowych oraz poddanych odzyskowi, w tym recyklingowi;
- 3) łączne dostępne moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów wielomateriałowych;
- 4) prognozę ilości odpadów wielomateriałowych w latach 2028 i 2034.

Szacowane przez organizacje odzysku łączne moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów wielomateriałowych wynoszą obecnie ok. 26 tys. Mg, a braki mocy oceniane są na 50 tys. Mg rocznie. W kraju nie ma linii technologicznych przeznaczonych specjalnie dla wielomateriałowych odpadów opakowaniowych.

Niezbędna wydajność instalacji do sortowania odpadów wielomateriałowych w 2028 r. powinna wynosić ok. 424 tys. Mg/rok, a w 2034 r. ok. 456 tys. Mg/rok. Sortowanie odpadów opakowaniowych wielomateriałowych będzie realizowane w ramach sortowni odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych (w tym odpadów z tzw. żółtego worka: tworzywa sztuczne, metale, odpady wielomateriałowe), stanowiących część instalacji komunalnych, które zostaną poddane rozbudowie.

Zapotrzebowanie na inwestycje w zakresie instalacji do recyklingu wynosi ok. 313 tys. Mg/rok na rok 2028 oraz dodatkowo ok. 27 tys. Mg/rok w latach 2029-2034.

6. Potrzeby inwestycyjne w zakresie instalacji termicznego przekształcania odpadów

W ocenie brakującej przepustowości instalacji uwzględniono:

- 1) limit nie więcej niż 30% przekształcania termicznego odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych w odniesieniu do wytwarzanych odpadów komunalnych;
- 2) obecne moce przerobowe instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i pozostałości po przetworzeniu odpadów komunalnych (1 134 tys. Mg/r.);
- 3) założenie, że do termicznego przekształcania będą kierowane odpady po wcześniejszym przetwarzaniu: ok. 50% ilości odpadów resztkowych (po MBP) oraz pozostałości po sortowaniu selektywnie zebranych odpadów (4 367 tys. Mg w 2028 r. i 4 204 tys. Mg w 2034 r.).

Uwzględniając powyższe, brakujące moce przerobowe instalacji do termicznego przekształcania odpadów w latach 2028 i 2034 wyniosą odpowiednio: 3 233 tys. Mg/rok i 3 070 tys. Mg/rok. Należy przyjąć minimalną niezbędną moc przerobową dla instalacji termicznego przekształcania pozostałości

po przetworzeniu odpadów komunalnych w wartości docelowej (2034 r.) 4 204 tys. Mg/rok, co stanowi 25% przetwarzanych odpadów komunalnych. Koszty inwestycji w tym zakresie będą zależały od wydajności instalacji oraz od faktu czy będą budowane nowe czy modernizowane istniejące instalacje do termicznego przekształcania odpadów.

Ewentualne termiczne przekształcenie pozostałości po przetwarzaniu odpadów komunalnych w cementowniach należy potraktować jako rezerwę mocy (ok. 600 - 800 tys. Mg/rok). Docelowo, w cementowniach przekształcane będą odpady palne z przemysłu. Łączna moc przerobowa (ITPOK i cementownie) jest niższa od 30% masy odpadów wytwarzanych odpadów komunalnych (5 035 tys. Mg/rok w 2034 r.), a więc nie przekracza mocy dopuszczalnych oraz nie koliduje z możliwością osiągnięcia poziomów recyklingu.

7. Podsumowanie oszacowania zapotrzebowania na inwestycje w zakresie wszystkich przedsięwzięć

W tabeli 4 zestawiono nakłady inwestycyjne dla wszystkich przedsięwzięć przewidzianych do realizacji dla lat 2020-2028 i 2029-2034.

Tabela 4. Zestawienie nakładów inwestycyjnych dla przedsięwzięć

Rodzaj Odpadu	Rodzaj inwestycji	Wymagane nakłady w mld zł na lata	
		2020-2028	2029-2034
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Odpady zbierane selektywnie	Budowa nowych i modernizacja części istniejących PSZOKów przyjmujących rzeczy używane przeznaczone do ponownego użycia oraz punktów napraw	4,000	0,400
Odpady zbierane selektywnie	Budowa nowych instalacji do sortowania zautomatyzowanego (doczyszczania) selektywnie zebranych odpadów papieru, tworzyw sztucznych, odpadów wielomateriałowych, metali	4,950	0,930
Biodopady	Budowa nowych instalacji do przetwarzania bioodpadów w procesach tlenowych i beztlenowych (recykling organiczny)	4,300	0,960
Odpady szkła	Instalacje do uzdatniania stłuczki szklanej przed przekazaniem do recyklingu	0,225	0,075
Odpady papieru i tektury	Budowa instalacji recyklingu	1,700	2,600
Odpady tworzyw sztucznych	Budowa instalacji recyklingu	3,440	0,860
Odpady metali nieżelaznych	Separatory metali nieżelaznych w sortowniach	0,110	0,010
Razem		18,725	5,835

Oszacowano, że łącznie niezbędne będzie poniesienie nakładów inwestycyjnych na poziomie ok. 18,725 mld złotych w latach 2020-2028 i ok. 5,835 mld w latach 2029-2034. Z uwagi na wielkość nakładów inwestycyjnych do poniesienia, szczególnie ważne będzie znalezienie dla nich źródeł finansowania. Niewątpliwie, część nakładów zostanie poniesiona przez inwestorów prywatnych, szczególnie w tych obszarach, gdzie oczekiwane są szybkie zwroty nakładów inwestycyjnych i dodatni bilans finansowy funkcjonowania inwestycji. Niezbędne będzie wspieranie działań inwestycyjnych przez finansowanie zewnętrzne, w tym z programów Unii Europejskiej, krajowych funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz banków.

8. Potrzeby inwestycyjne w zakresie przekształcania odpadów niebezpiecznych przez spalanie, w szczególności odpadów medycznych i weterynaryjnych

W Polsce funkcjonuje 28 spalarni odpadów niebezpiecznych, w tym 23 instalacje mogące unieszkodliwiać odpady medyczne i weterynaryjne. Wśród spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych wyróżnić można zarówno spalarnie dedykowane wyłącznie przetwarzaniu odpadów medycznych i weterynaryjnych, ale także duże spalarnie odpadów niebezpiecznych przetwarzających inne rodzaje odpadów. Łączna roczna moc przerobowa spalarni przetwarzających odpady medyczne i weterynaryjne wynosi ok 148 tys. Mg rocznie. Natomiast moc przerobowa pozostałych pięciu spalarni odpadów niebezpiecznych (innych niż medyczne i weterynaryjne) wynosi ok 134 tys. Mg rocznie.

Rozmieszczenie spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie kraju jest nierównomierne - w 3 województwach brak jest takich instalacji (dolnośląskie, opolskie i warmińsko-mazurskie), na terenie 3 województw (lubuskiego, pomorskiego oraz śląskiego) działają po 3 spalarnie odpadów mogących przyjmować odpady medyczne i odpady weterynaryjne, w 4 województwach (kujawsko-pomorskim, małopolskim, podkarpackim, zachodniopomorskim) funkcjonują po dwie spalarnie odpadów. W pozostałych 6 województwach (lubelskim, łódzkim, mazowieckim, podlaskim, świętokrzyskim i wielkopolskim) funkcjonuje po jednej spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych.

Tabela 5 zamieszczona poniżej przedstawia ilość odpadów medycznych i weterynaryjnych o właściwościach zakaźnych, wytworzonych w latach 2016-2018. Zgodnie z przedstawionymi danymi, z roku na rok ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych o właściwościach zakaźnych rośnie. Jednak w latach 2016-2018 nie nastąpił znaczący wzrost: liczby punktów ambulatoryjnej opieki zdrowotnej (przychodnie) ani wzrost czasu pobytu w stacjonarnych zakładach opieki zdrowotnej (*GUS Zdrowie i ochrona zdrowia 2018 r.*). Ilość hospitalizowanych pacjentów w 2018 r. (w porównaniu z 2017 r.) – minimalnie spadła.

Tabela 5. Ilość odpadów medycznych i weterynaryjnych o właściwościach zakaźnych wytworzonych w latach 2016-2018 (według CSO-Centralnego Systemu Odpadowego)

Kod odpadu	2016 [Mg]	2017 [Mg]	2018 [Mg]
180102*	1 263,83	1 186,97	7 040,38
180103*	51 848,05	147 137,63	217 278,53
180180*	0,012	0,0148	8,96
180182*	250,74	226,988	303,2851
180202*	841,7905	819,9265	1 460,57
Razem	54 204,42	149 371,53	226 091,73

W latach 2016-2018 ilość wytworzonych odpadów z grupy odpadów medycznych i weterynaryjnych o właściwościach zakaźnych systematycznie rosła i moc przerobowa spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie kraju jest niewystarczająca.

Biorąc także pod uwagę obecną sytuację epidemiczną w Polsce, możliwość wystąpienia podobnych sytuacji w przyszłości oraz możliwe awarie lub planowane postoje instalacji do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych, w celu zapewnienia ciągłości przetwarzania ww. odpadów, inwestycje w zakresie budowy nowych instalacji do termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych o właściwościach zakaźnych są uzasadnione.

Nie bez znaczenia pozostaje także konieczność przestrzegania zasady bliskości w odniesieniu do unieszkodliwiania odpadów o właściwościach zakaźnych. Zgodnie z art. 20 ust. 3 pkt 2 ustawy o odpadach, odpady zakaźne nie powinny być unieszkodliwiane na terenie poza województwem, w którym zostały wytworzone (dopuszcza się unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych na obszarze województwa innego niż to, na którym zostały wytworzone, w najbliższej położonej instalacji, w przypadku braku instalacji do unieszkodliwiania tych odpadów na obszarze danego województwa lub gdy istniejące instalacje nie mają wolnych mocy przerobowych). Tym samym zalecane jest, aby spalarnia odpadów medycznych i weterynaryjnych funkcjonowała na terenie każdego województwa.

Zatem inwestycje w zakresie budowy spalarni odpadów niebezpiecznych, w tym zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych powinny mieć miejsce w tych województwach, w których istnieje niedobór mocy przerobowych takich instalacji. Wobec tego szczegółowe analizy potrzeb inwestycyjnych w tym zakresie powinny być przeprowadzane na poziomie województw i przedstawione w wojewódzkich planach gospodarki odpadami.

9. Informacja o źródłach dochodów dostępnych w celu pokrycia kosztów eksploatacji i utrzymania infrastruktury zagospodarowania odpadów

Zagospodarowanie (przetwarzanie) odpadów w instalacjach jest usługą, za którą świadczący usługę przyjmuje zapłatę, a korzystający z usługi płaci. Zapłata stanowi przychód świadczącego usługę, zaś dochód jest w pojęciu ekonomicznym różnicą pomiędzy przychodami a kosztami. Co do zasady przychody powinny pokrywać koszty. Istotą zagadnienia jest taka kalkulacja cen za świadczone usługi, by działalność była rentowna.

Jeśli kosztem jest eksploatacja i utrzymanie instalacji (na co składają się poszczególne koszty: jak koszty pracy ludzi, utrzymanie instalacji (serwis i naprawa), paliwa, energia, dalsze koszty zagospodarowania odpadów - zakup usług obcych, itp.), to kalkulacja cen za usługi (zagospodarowania odpadów) powinna je obejmować.

Głównym źródłem dochodów instalacji jest sprzedaż usług (zagospodarowania odpadów). Instalacje komunalne (mechaniczno-biologicznego przetwarzania) kształtują ceny za przyjmowanie do zagospodarowania poszczególnych strumieni odpadów: komunalnych zmieszanych, czy selektywnie zbierane u źródła i innych według kodów odpadów w zależności od zakresu możliwości instalacji wynikających z pozwolenia zintegrowanego.

Ponadto frakcja odpadów surowcowych, jak papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło, wysortowane lub doczyszczane w instalacji jest towarem rynkowym. Recyklerzy i organizacje odzysku, którzy odbierają surowce płacą za nie. Dopłata organizacji odzysku do dokumentów potwierdzających recykling i odzysk (DPR i DPO) jest aktualnie bardzo niska i ma znaczenie marginalne. Niekorzystne zmiany zaszły po zamknięciu Chin na import odpadów do recyklingu, powodując pogłębienie trudności w recyklingu odpadów surowcowych, w szczególności tworzyw sztucznych. Do niedawna instalacje

komunalne mogły sprzedać wybrane asortymenty odpadów surowcowych, co stanowiło przychód dla instalacji. Na niektóre odpady, jak na przykład folię nie ma zbytu. Obecnie ceny odpadów surowcowych są dużo niższe niż w latach ubiegłych. Za przekazanie wybranych frakcji odpadów surowcowych do recyklingu trzeba płacić. Zatem zmieniła się relacja pomiędzy przychodami i kosztami w tym zakresie. Przychody ze sprzedaży towarów jakimi są odpady surowcowe dla instalacji są niewielkie lub raczej należy uznać, że przekazanie odpadów do recyklingu stanowi koszt. Rynek recyklingu odpadów surowcowych jest dynamicznie zmienny. Nie można więc wykluczyć, iż wobec licznych działań podejmowanych w UE oraz w Polsce na rzecz wdrożenia w praktyce założeń idei gospodarki o obiegu zamkniętym, w przyszłości nastąpi zwiększenie zapotrzebowania na surowce wtórne, a tym samym najpewniej wzrosną również ceny materiałów i usług w zakresie przetwarzania oraz dostarczania surowców materiałowych pochodzących z przetwarzania odpadów.

Instalacje recyklingu odpadów, zwykle zarządzane/posiadane przez podmioty niepubliczne, kształtują ceny za przyjęcie odpadów z uwzględnieniem zysku. Przychody stanowią zarówno usługi przyjęcia odpadów do recyklingu, jak i sprzedaż towaru po procesie recyklingu (recyklatu lub innych).

Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) oraz punkty przyjmujące rzeczy używane przeznaczone do ponownego użycia oraz punkty napraw są elementem systemu gospodarowania odpadami i funkcjonują w oparciu o regulacje ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2010, z późn. zm.). Ta natomiast wprost w art. 6r pkt 2 i 2aa wskazuje, że finansowanie tworzenia i utrzymania PSZOK oraz punktów napraw i ponownego użycia odbywa się z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi w ramach systemu gospodarowania odpadami w gminie. Punkty naprawy rzeczy używanych niekiedy pobierają opłaty za wymieniane rzeczy, co może stanowić dodatkowy przychód na pokrycie kosztów funkcjonowania. Na razie są to jednak działania mało upowszechnione. Istotne również jest w przypadku punktów przyjmujących rzeczy używane i punkty napraw, by przyjmowane były rzeczy, na które istnieje popyt. Ponadto koszty naprawy nie mogą przewyższać ceny sprzedaży na wymieniany, czy naprawiony produkt, by w ramach funkcjonowania generować ewentualne przychody, a nie koszty. Frakcja odpadów surowcowych, jak papier, metale i tworzywa sztuczne, zbierana w PSZOK nie nadaje się do bezpośredniej sprzedaży do recyklera, gdyż wymaga doczyszczenia. Ewentualnie można przyjąć, że sprzedaż szkła z PSZOK jest niewielkim dochodem dla gminy na pokrycie funkcjonowania PSZOK.

Źródłem dochodów w celu pokrycia kosztów eksploatacji i utrzymania infrastruktury do zagospodarowania odpadów jest sprzedaż usług z zakresu zagospodarowania odpadów. Patrząc szerzej na system gospodarki odpadami źródłem głównym finansowania systemu zagospodarowania odpadów są wytwarzający odpady komunalne, czyli mieszkańcy (i właściciele nieruchomości), którzy przez nadzorowany przez gminny system opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, wynikający z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, wnoszą opłaty do gminy/związku (co stanowi dochód gminy/związku dedykowany wyłącznie na cele związane z gospodarką odpadami), a następnie gmina bezpośrednio lub pośrednio płaci za utrzymanie systemu zagospodarowania odpadów, w tym m.in. za selektywne zbieranie u źródła lub poprzez PSZOK-i, recykling, odzysk oraz unieszkodliwienie odpadów w instalacjach oraz za utrzymanie PSZOK wraz z punktami przyjęć rzeczy używanych i napraw.

Reasumując głównym źródłem dochodu są opłaty za odbieranie odpadów komunalnych - ponoszone przez mieszkańców i właścicieli nieruchomości. Uzupełnieniem są opłaty z tytułu rozszerzonej odpowiedzialności producenta.