



RAPORT

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2030

TOMASZ STYŚ
ROBERT FOKS
KAMIL MOSKWIK



Instytut Sobieskiego
ul. Nowy Świat 27
00-029 Warszawa
tel./fax: 22 826 67 47

sobieski@sobieski.org.pl
www.sobieski.org.pl

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2030

Tomasz Styś
Robert Foks
Kamil Moskwik

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2030

Konsultanci*: Hanna Marlière, Julia Patorska, Marcin Roszkowski, Paweł Zieliński

©Copyright by Instytut Sobieskiego 2016

ISBN 978-83-942126-5-0

Współpraca: Julita Wilczek

Projekt: Piotr Perzyna

Okładka: Piotr Perzyna, ALC Marketing & Media Project

Zdjęcia autorów: Marcin Maziej (Tomasz Styś i Robert Foks); Mateusz Trynkos (Kamil Moskwik)

*Konsultanci nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek treści umieszczone w raporcie.
Pełną odpowiedzialność za wszystkie jego elementy, w tym oceny i rekomendacje, ponoszą jedynie autorzy raportu.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2030

TOMASZ STYŚ
ROBERT FOKS
KAMIL MOSKWIK

SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE	7
1. CEL RAPORTU	10
2. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	14
2.1. Wytwarzanie odpadów komunalnych	12
2.2. Odbieranie odpadów komunalnych	19
2.2.1. Organizacja systemu odbierania odpadów komunalnych w Polsce	20
2.2.2. Struktura systemu odbierania odpadów komunalnych	23
2.2.3. Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	26
2.3. Zagospodarowanie odpadów komunalnych	31
2.3.1. Organizacja systemu zagospodarowania odpadów komunalnych w Polsce	32
2.3.2. Mechaniczno – biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych	37
2.3.3. Efektywność mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Polsce	41
2.3.5. Termiczne przekształcanie odpadów komunalnych	44
2.4. Podsumowanie	44
2.4.1. Wytwarzanie odpadów komunalnych	44
2.4.2. Odbieranie odpadów komunalnych	46
2.4.3. Zagospodarowanie odpadów komunalnych	47
3. CELE SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI	49
3.1. Cele krótkookresowe	49
3.2. Cele długookresowe: gospodarka o obiegu zamkniętym	50
3.2.1. Kluczowe cele pakietu związane z gospodarką odpadami	52
3.2.2. Plan działania UE dotyczący pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym. Wybrane aspekty	54
3.2.3. Propozycje finansowania	55
3.3. Podsumowanie	56
3.3.1. Cele krótkookresowe (do 2020 r.)	56
3.3.2. Cele długookresowe (do 2030 r.)	56

4. PROGNOZOWANE ZMIANY Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	57
4.1. Wytwarzanie odpadów komunalnych	57
4.2. Odbieranie odpadów komunalnych	59
4.3. Zagospodarowanie odpadów komunalnych	62
4.4. Podsumowanie	63
5. KLUCZOWE WYZWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	64
5.1. Rozszerzona odpowiedzialność producenta	64
5.1.1. Organizacja systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi w Polsce	66
5.1.2. Rozszerzona odpowiedzialność producenta w kontekście projektu gospodarki o obiegu zamkniętym	71
5.2. Nowe synergie pomiędzy systemem gospodarki odpadami i sektorem energetycznym. Odpady komunalne w polskim systemie energetycznym	73
5.2.1. Energia z odpadów w pakiecie gospodarki o obiegu zamkniętym	76
5.2.2. Utrata statusu odpadów	77
5.3. Podsumowanie	78
5.3.1. Rozszerzona odpowiedzialność producenta	78
5.3.2. Nowe synergie pomiędzy systemem gospodarki odpadami i sektorem energetycznym. Odpady komunalne w polskim systemie energetycznym	79
6. KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI. WNIOSKI I REKOMENDACJE	80
6.1. Kluczowe bariery rozwoju gospodarki odpadami	80
6.2. Rekomendacje zmian	84
O AUTORACH	89

STRESZCZENIE

Celem raportu jest identyfikacja kluczowych aspektów związanych z organizacją systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Polsce, w tym m.in.:

- ocena skutków wybranych regulacji dla funkcjonowania analizowanego sektora rynku i działających na nim podmiotów;
- ocena wyzwań stojących przed systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, wynikających z członkostwa Polski w Unii Europejskiej.

Po przeprowadzonej analizie, stwierdzono m.in.:

- istnienie rozwiązań instytucjonalnych, których efektem jest:
 - konsolidacja rynku odbioru odpadów komunalnych;
 - tworzenie lokalnych monopolii;
 - ograniczenie swobody prowadzenia działalności gospodarczej podmiotów przetwarzających odpady komunalne, w tym m.in. poprzez tworzenie organizacyjnych, technologicznych i ilościowych barier dla rozwoju nowych technologii przetwarzania;
 - nieprzestrzeganie kolejności priorytetów wynikających z hierarchii postępowania z odpadami w procesie organizacji systemu zagospodarowania odpadami komunalnymi, w tym m.in. finansowanie ze środków publicznych inwestycji sprzecznych ze wspomnianymi priorytetami;
 - niska efektywność przetwarzania odpadów;
- brak synergii pomiędzy gospodarką odpadami a innymi sektorami gospodarki, w tym m.in. sektorem energetycznym;
- brak regulacji prawnych (rozwiązań organizacyjnych i finansowych) umożliwiających samorządowi gminy obniżanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi;
- niewystarczający poziom nadzoru właściwych organów administracji publicznej nad:
 - rynkiem gospodarowania odpadami i jego interesariuszami;
 - przestrzeganiem przez jednostki samorządu terytorialnego kolejności priorytetów zawartych w hierarchii postępowania z odpadami, w tym m.in. w procesie inwestycyjnym.

W kontekście wyzwań stojących przed systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, wynikających z członkostwa Polski w Unii Europejskiej i związanych z pakietem Komisji Europejskiej dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym, stwierdzono również m.in. konieczność:

- zmian regulacyjnych likwidujących deficyty, o których mowa powyżej;
- przeprowadzenie oceny obowiązujących regulacji i istniejących rozwiązań instytucjonalnych pod kątem m.in.:

- zgodności z prawodawstwem UE;
- likwidacji barier dla rozwoju innowacyjności technologicznej i nietechnologicznej (innowacje biznesowe, społeczne, organizacyjne);
- spójności organizacji systemu gospodarowania odpadami i procedur (procesów) podejmowania decyzji przez właściwe organy administracji publicznej;
- możliwości stworzenia efektów synergicznych pomiędzy branżą gospodarowania odpadami i innymi sektorami gospodarki;

- dokonanie ponownej delimitacji zadań (ról organizacyjnych) pomiędzy interesariuszami systemu gospodarowania odpadami oraz podmiotami prowadzącymi działalność w innych sektorach gospodarki;

- ujednolicenie kluczowych definicji związanych z gospodarowaniem odpadami we wszystkich obowiązujących regulacjach.

Uproszczony schemat gospodarki odpadami w Polsce przedstawia infografika 1.

Infografika 1. Uproszczony schemat gospodarki odpadami w Polsce



Źródło: opracowanie własne

1. CEL RAPORTU

Celem raportu jest identyfikacja kluczowych aspektów związanych z organizacją systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Polsce, ocena skutków wybranych regulacji dla funkcjonowania analizowanego sektora rynku i działających na nim podmiotów oraz wyzwań stojących przed systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, wynikających z członkostwa Polski w Unii Europejskiej (dalej: UE).

Celem niniejszego raportu jest w szczególności:

- wskaźnikowa diagnoza stanu systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, dotycząca m.in.:
 - wytwarzanych odpadów komunalnych;
 - systemu odbioru odpadów komunalnych;
 - systemu zagospodarowania odpadów komunalnych;
 - otoczenia regulacyjnego podmiotów zajmujących się gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
 - skutków implementacji analizowanych regulacji przez właściwe organy administracji publicznej;
- identyfikacja kluczowych celów systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym m.in.:
 - celów krótkookresowych (do 2020 r.);
 - celów długookresowych (do 2030 r.);
- prezentacja wybranych wyzwań i kluczowych prognoz związanych z systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym dotyczących m.in.:
 - wytwarzanych, odbieranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych;
 - systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi i rozszerzonej odpowiedzialności producenta;
 - możliwych synergii pomiędzy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi i sektorem energetycznym;
- prezentacja propozycji kierunków zmian w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami, w tym wniosków i rekomendacji.

Gdy w raporcie mowa jest o:

- UCPG – oznacza to *Ustawę z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw*¹;
- nowelizacji UCPG – oznacza to *Ustawę z dnia 28 listopada 2014 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw*²;
- UO – oznacza to *Ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach*³;

1. Dz. U. 2011, poz. 897.
2. Dz. U. 2015, poz. 87.
3. Dz. U. 2013, poz. 21.

- *nowelizacji UO* – oznacza to *Ustawę z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw*⁴;
- *UGO* – oznacza to *Ustawę z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi*⁵;
- *UOZE* – oznacza to *Ustawę z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii*⁶;
- *Rozporządzeniu w sprawie poziomów* – oznacza to *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych*⁷;
- *Rozporządzeniu w sprawie zakazu składowania* – oznacza to *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach*⁸;
- *Rozporządzeniu w sprawie WPGO* – oznacza to *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2015 r. w sprawie sposobu i formy sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz wzoru planu inwestycyjnego*⁹;
- *aktualizacji KPGO* – oznacza to aktualizację *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014 r.* (projekt z dnia 9 marca 2016 r.). Zastrzec należy, że część danych źródłowych (za rok 2013), wykorzystanych w raporcie pochodzi z projektu z dnia 17 września 2015 r.;
- *WPGO* – oznacza to *Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami opracowany na podstawie art. 14 Ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw*;
- *Regulaminie* – oznacza to *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, uchwalony na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15, art. 40 ust. 1 Ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym*¹⁰ oraz art. 4 ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- *właścicieli nieruchomości* – oznacza to podmiot określony w *Ustawie z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali*¹¹;
- *PSZOK* – oznacza to punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, o którym mowa w art. 3 ust. 2 Ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw;
- *RIPOK* – oznacza to regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, o której mowa w art. 35 ust. 6 Ustawy z dnia 14 grudnia 2002 r. o odpadach;
- *PRIPOK* – oznacza to ponadregionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych (spalarnię odpadów komunalnych), o której mowa w art. 35 ust. 6a Ustawy z dnia 14 grudnia 2002 r. o odpadach;
- *GUS* – oznacza to Główny Urząd Statystyczny.

Ponadto, gdy w raporcie mowa jest o:

- *Dyrektywie ramowej o odpadach* – oznacza to *Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów i uchylającą niektóre dyrektywy*¹²;
- *Dyrektywie składowiskowej* – oznacza to *Dyrektywę Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów*¹³;
- *Dyrektywie opakowaniowej* – oznacza to *Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 94/62/WE z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych*¹⁴;

4. Dz. U. 2015, poz. 122.
5. Dz. U. 2013, poz. 888.
6. Dz. U. 2015, poz. 478.
7. Dz. U. 2012, poz. 645.
8. Dz. U. 2015, poz. 1277.
9. Dz. U. 2015, poz. 1016.
10. Dz. U. 1990, poz. 95.
11. Dz. U. 1994, poz. 388.
12. Dz. Urz. UE L 312 z dnia 22 listopada 2008 r.
13. Dz. Urz. WE L 182 z dnia 16 lipca 1999 r.
14. Dz. Urz. WE L 365 z dnia 31 grudnia 1994 r.

- *Dyrektywie spalarniowej* – oznacza to *Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/76/WE z dnia 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów*¹⁵;
- *pakiecie dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym* – oznacza to *Komunikat Komisji Europejskiej (dalej: KE) do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Społeczno – Ekonomicznego i Komitetu Regionów „Zamknięcie obiegu – plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym”*¹⁶ wraz z właściwymi załącznikami;
- *projekcie nowelizacji Dyrektywy ramowej o odpadach* – oznacza to wniosek Komisji Europejskiej dotyczący *Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającej dyrektywę 2008/98/WE w sprawie odpadów*¹⁷;
- *projekcie nowelizacji Dyrektywy składowiskowej* – oznacza to wniosek Komisji Europejskiej dotyczący *Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającej dyrektywę 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów*¹⁸;
- *projekcie nowelizacji Dyrektywy opakowaniowej* – oznacza to wniosek Komisji Europejskiej dotyczący *Dyrektywy Parlamentu i Rady zmieniającej dyrektywę 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych*¹⁹;
- *planie działania Komisji Europejskiej dotyczącym energii z odpadów* – oznacza to inicjatywę „Wykorzystanie potencjału odzyskiwania energii z odpadów w ramach Unii Energetycznej (ramowa strategia na rzecz unii energetycznej) i gospodarki o obiegu zamkniętym”²⁰;
- *Umowie partnerstwa* – oznacza to dokument *Programowanie perspektywy finansowej 2014 – 2020. Umowa partnerstwa*²¹.

W przypadku analizy trendów, a także przy opracowywaniu wskaźników historycznych w procesie formułowania prognoz, korzystano z danych GUS. W przypadku analizy skutków zmiany systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, korzystano z danych ze sprawozdań marszałków województw z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2013 i 2014, zamieszczonych w aktualizacji KPGO.

Zmiana systemu gospodarowania odpadami komunalnymi weszła w życie w 2013 roku²². W związku z tym, w raporcie, rok ten określany jest mianem roku bazowego reformy. Przez zmianę systemu gospodarowania odpadami komunalnymi rozumie się przejęcie odpowiedzialności za organizację systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Polsce przez właściwe organy administracji publicznej – zgodnie z regulacjami zawartymi w UCPG i UO.

Przez odpady surowcowe (opcjonalnie: surowcowe frakcje odpadów komunalnych) rozumie się wybrane frakcje odpadów komunalnych, dla których ustanawia się – zgodnie z regulacjami zawartymi w UCPG – selektywne zbieranie²³ i określa się – zgodnie z m.in. *Rozporządzeniem w sprawie poziomów – poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami*²⁴, tj.:

- papier (w *Regulaminach* także m.in.: makulatura, tektura);
- szkło (w *Regulaminach* także m.in.: opakowania ze szkła, szkło opakowaniowe, odpady opakowaniowe ze szkła);
- tworzywa sztuczne (w *Regulaminach* także m.in.: opakowania z plastiku);
- metale (w *Regulaminach* także m.in.: metal, puszki, złom).

15. Dz. Urz. WE L 322 z dnia 28 grudnia 2000 r.
16. COM (2015) 614 final z dnia 2 grudnia 2015 r.
17. COM (2015) 595 final z dnia 2 grudnia 2015 r.
18. COM (2015) 594 final z dnia 2 grudnia 2015 r.
19. COM (2015) 596 final z dnia 2 grudnia 2015 r.
20. 2016/ENV/086 ze stycznia 2016 r.
21. Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 21 maja 2014 r.
22. Art. 23 UCPG.
23. Art. 3 ust. 2 pkt. 5 UCPG.
24. § 1 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia w sprawie poziomów.

Przez odpady opakowaniowe rozumie się wybrane frakcje odpadów poddanych zagospodarowaniu na podstawie regulacji zawartych w *UGO*.

Przez bioodpady rozumie się – zgodnie z *UO*²⁵ – odpady z ogrodów i parków, odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych, gastronomii, zakładów zbiorowego żywienia, jednostek handlu detalicznego, a także porównywalne odpady z zakładów produkujących lub wprowadzających do obrotu żywność, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów, dla których – zgodnie z *UCPG*²⁶ – ustanawia się selektywne zbieranie (wraz z odpadami opakowaniowymi ulegającymi biodegradacji).

Za fakt realizacji przez gminę selektywnego zbierania odpadów surowcowych uznaje się uwzględnienie w *Regulaminie* odpowiedniego urzędnika²⁷ do gromadzenia selektywnie zebranych przez właścicieli nieruchomości odpadów komunalnych. W procesie analizy struktury zbierania odpadów w poszczególnych gminach abstrahuje się od rodzaju i pojemności urządzenia przeznaczonego do selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Analizie poddano *Regulaminy* wszystkich polskich gmin – zgodnie z klasyfikacją GUS²⁸ – uchwalone do 31 grudnia 2014 roku²⁹. Delimitacja obszaru województw (a w konsekwencji- liczba i lokalizacja gmin w poszczególnych województwach) została dokonana na podstawie regulacji zawartych w *WPGO*³⁰ wszystkich 16 województw. W przypadku unieważnienia sądowego lub administracyjnego uchwały o przyjęciu konkretnego *Regulaminu* za ważną przyjmowano ostatnią obowiązującą uchwałę.

W procesie identyfikacji struktury systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi (na podstawie regulacji zawartych w *UGO*) przyjęto uproszczenie polegające na:

- integracji wszystkich kategorii przedsiębiorców wprowadzających produkty w opakowaniach na rynek bez względu na sposób wprowadzenia (import opakowań, import produktów w opakowaniach, wewnątrzwspólnotowe nabycie opakowań i wewnątrzwspólnotowe nabycie produktów w opakowaniach). W związku z tym, w raporcie konsekwentnie mowa jest o przedsiębiorcy wprowadzającym produkty w opakowaniach (opcjonalnie: producentach wprowadzających produkty do obrotu);
- unifikacji nomenklatury dotyczącej sposobu dokumentowania przeprowadzenia procesu odzysku lub recyklingu odpadów opakowaniowych przez przedsiębiorcę prowadzącego recykling lub odzysk odpadów opakowaniowych. W związku z tym, w raporcie konsekwentnie mowa jest o dokumentach potwierdzających odzysk (dalej: DPO) oraz dokumentach potwierdzających recykling odpadów opakowaniowych (dalej: DPR).

W procesie formułowania raportu, korzystano z informacji i danych publicznie dostępnych oraz informacji i danych będących w posiadaniu autorów raportu.

Zastrzec należy, że prezentowane w raporcie prognozy dotyczące wybranych aspektów gospodarki odpadami mają charakter szacunków, stworzonych w oparciu o analizę wskaźnikową. Autorzy raportu nie ponoszą odpowiedzialności za decyzje podejmowane na ich podstawie przez jakiekolwiek osoby fizyczne i prawne, w tym m.in. organy administracji publicznej i podmioty prowadzące działalność gospodarczą.

25. Art. 3 ust. 1 pkt 10 *UO*.

26. Art. 3 ust. 2 pkt 5 *UCPG*.

27. Pojemnik trwały lub worek.

28. Za: http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/bip/BIP_oz_wykaz_identyfikatorow.pdf.

29. Zdecydowana większość Regulaminów obowiązuje nie od dnia ich uchwalenia lecz po 14 dniach od dnia ogłoszenia danej uchwały w dzienniku urzędowym odpowiedniego województwa.

30. Art. 35, ust. 4, p. 1 *UO*.

2. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

Zgodnie z regulacjami zawartymi w prawodawstwie UE, do kluczowych celów systemu gospodarowania odpadami zaliczyć należy:

- ograniczanie wykorzystywania zasobów;
- praktyczne zastosowanie hierarchii postępowania z odpadami³¹.

Hierarchia postępowania z odpadami ustanawia kolejność priorytetów składających się na najlepsze, z punktu widzenia środowiska, całościowe rozwiązanie w zakresie prawodawstwa i polityki postępowania z odpadami. Odstępstwo od takiej hierarchii może dotyczyć określonych strumieni odpadów, jeżeli jest to uzasadnione, między innymi, wykonalnością techniczną, opłacalnością ekonomiczną i ochroną środowiska³².

Kolejność priorytetów dotyczących gospodarowania odpadami, o których mowa powyżej to:

- zapobieganie powstawaniu odpadów, poprzez stosowanie instrumentów ekonomicznych³³;
- przygotowywanie odpadów do ponownego użycia;
- recykling odpadów;
- inne metody odzysku odpadów (na przykład – odzysk energii);
- unieszkodliwianie odpadów³⁴.

2.1. Wytwarzanie odpadów komunalnych

Zgodnie z regulacjami zawartymi w *UO*, za odpady komunalne uznaje się odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanymi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości³⁵.

Posiadaczem odpadów³⁶ jest:

- wytwórca odpadów;

lub:

- osoba fizyczna, prawna oraz jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej będąca w posiadaniu odpadów³⁷.

31. Pkt 6 wprowadzenia do Dyrektywy ramowej o odpadach.

32. Pkt 31 wprowadzenia do Dyrektywy ramowej o odpadach.

33. Pkt 42 wprowadzenia do Dyrektywy ramowej o odpadach.

34. Art. 4 ust. 1 Dyrektywy ramowej o odpadach.

35. Za: art. 3 ust. 1 pkt 7 *UO*.

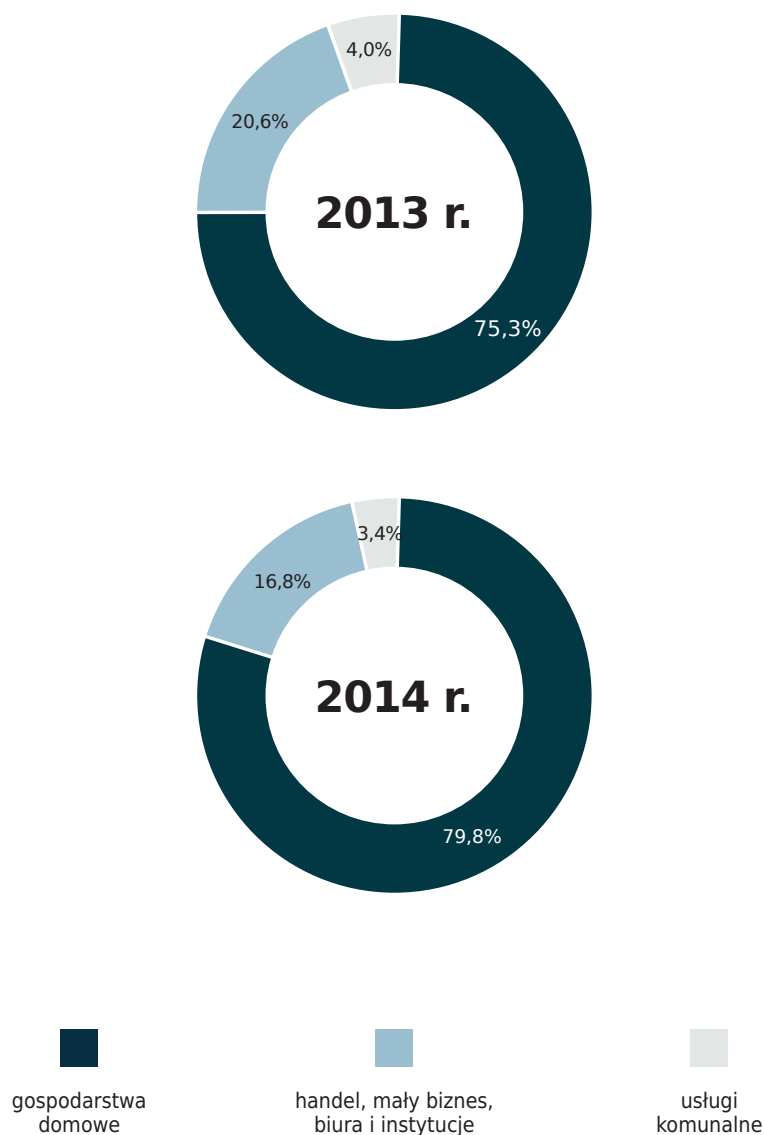
36. Własność odpadów nie została uregulowana w sposób jednoznaczny. Więcej: <http://pressto.amu.edu.pl/index.php/rpeis/article/viewFile/1797/1767> (dostęp na 22.03.2016).

37. Art. 3 ust. 1 pkt 19 *UO*.

UO wskazuje także, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości³⁸.

W 2014 r. ok. 80% odpadów komunalnych zostało wytworzonych przez gospodarstwa domowe. W roku bazowym reformy, gospodarstwa domowe były źródłem pochodzenia ok. 75% odpadów komunalnych. Szczegółowe dane za lata 2013 i 2014 przedstawia wykres 1.

Wyk. 1. **Źródła pochodzenia odpadów komunalnych w Polsce w latach 2013 - 2014**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

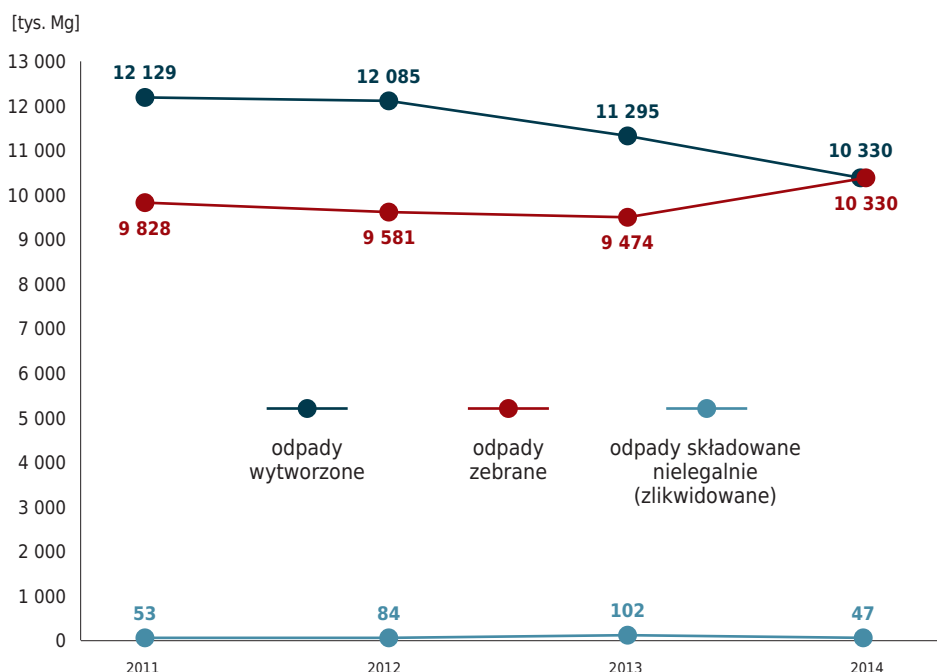
38. Tamże.

Oznacza to, że dominującym źródłem pochodzenia odpadów komunalnych są właściciele nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy³⁹, zaś metody postępowania samorządu gminy z odpadami wytworzonymi „u źródła”⁴⁰ mają kluczowy wpływ na funkcjonowanie gospodarki odpadami w skali makro, w tym dla interesariuszy prowadzących działalność gospodarczą na rynku gospodarowania odpadami komunalnymi.

W 2014 r. odebranych zostało ok. 10,3 mln Mg odpadów komunalnych, co oznacza wzrost o ok. 9% w stosunku do roku bazowego reformy.

Zmianę ilości wytworzonych (odebranych) odpadów komunalnych w dwóch kolejnych latach przed zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w roku bazowym reformy i roku 2014 przedstawia wykres 2.

Wyk. 2. Odpady komunalne w Polsce w latach 2011 - 2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Ilość odebranych odpadów komunalnych per capita w dwóch kolejnych latach przed zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w roku bazowym reformy i roku 2014 przedstawia tabela 1.

Od 2014 r. GUS przyjmuje, że ilość zebranych odpadów komunalnych jest tożsama z ilością wytworzonych odpadów komunalnych⁴¹, w związku z przeprowadzoną w 2013 r. zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi i objęciem – w jej efekcie – zorganizowanym odbiorem całości strumienia wytwarzanych odpadów komunalnych.

39. Definicja za UCPG.

40. W miejscu powstawania odpadów komunalnych: gospodarstwach domowych, placówkach handlowych, lokalizacjach małego biznesu, biurach, instytucjach oraz miejscach wykonywania usług komunalnych (parkach, ulicach, cmentarzach, itp.).

41. Patrz: Ochrona Środowiska 2015, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, Tabela 9(257) - przypis do tabeli oznaczony symbolem „a”, s.338.

Tab. 1. **ODPADY KOMUNALNE W POLSCE W LATACH 2011 - 2014
PER CAPITA (W ZAOKRĄGLENIU)**

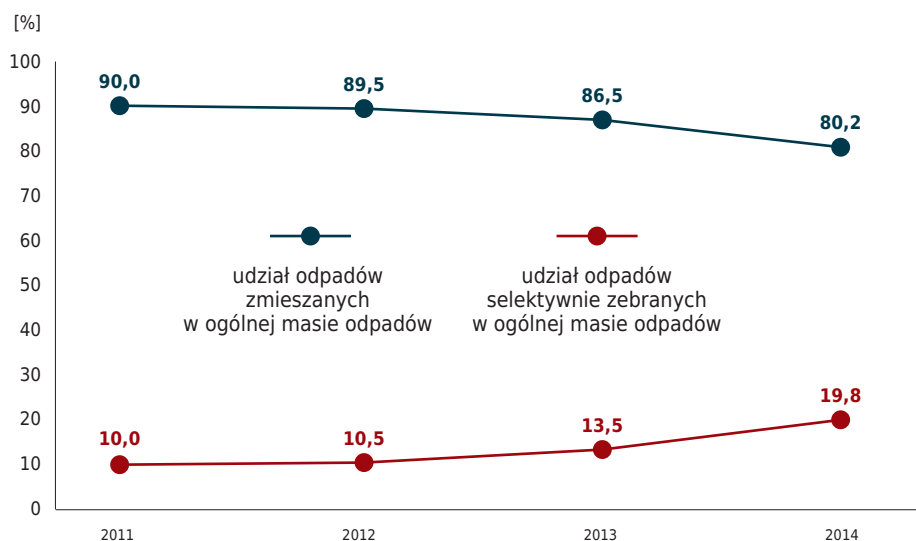
	2011	2012	2013	2014
Masa odebranych odpadów komunalnych <i>per capita</i> (w kg)	257	249	246	268

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Roczna masa odbieranych odpadów komunalnych (ilość odpadów komunalnych poddana zagospodarowaniu w sposób zorganizowany) utrzymuje się na poziomie ok. 10 mln Mg i stan ten można uznać za stabilny.

W 2014 r. udział odpadów selektywnie zebranych w ogólnej masie odpadów komunalnych wyniósł ok. 20%. W roku bazowym reformy odsetek ten wynosił ok. 14%. Zmianę rodzaju zebranych odpadów komunalnych w dwóch kolejnych latach przed zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w roku bazowym reformy i roku 2014 przedstawia wykres 3.

Wyk. 3. **Rodzaje odebranych odpadów komunalnych w Polsce
w latach 2011 - 2014**

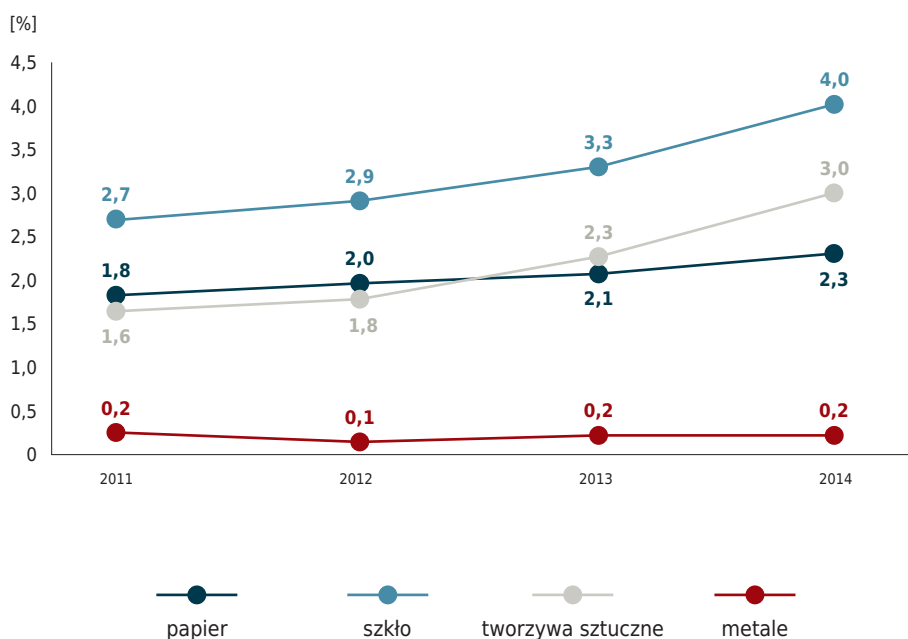


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

W 2014 r. selektywnie zebrany papier stanowił 4% ogólnej masy odebranych odpadów komunalnych, selektywnie zebrane szkło – 3%, selektywnie zebrane tworzywa sztuczne – 2,3%, zaś selektywnie zebrane metale – 0,2%.

Zmianę odsetka selektywnie zebranych odpadów surowcowych w ogólnej masie odebranych odpadów komunalnych w dwóch kolejnych latach przed zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w roku bazowym reformy i roku 2014 przedstawia wykres 4.

Wyk. 4. **Wybrane frakcje odebranych odpadów komunalnych w ogólnej masie odebranych odpadów komunalnych w latach 2011 - 2014**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Dane zawarte na wykresie 3 i wykresie 4 wskazują rosnący r/r udział:

- selektywnie zebranych odpadów komunalnych w ogólnej masie odebranych odpadów komunalnych – w ogóle;
- selektywnie zebranych papieru, szkła i tworzyw sztucznych w ogólnej masie odebranych odpadów komunalnych – w szczególności.

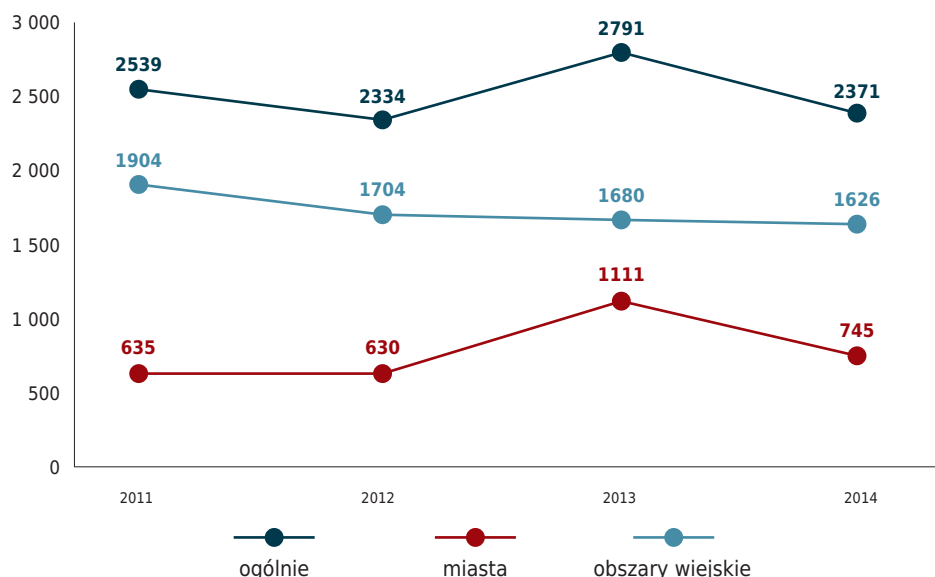
Roczny odsetek selektywnie zebranych metali w ogólnej masie odebranych odpadów komunalnych utrzymuje się na niezmiennym (poza rokiem 2012) poziomie ok. 0,2%⁴².

W 2014 r. liczba miejsc nielegalnego składowania odpadów (dzikich wysypisk śmieci) wyniosła 2 371 i była mniejsza w stosunku do roku bazowego reformy o ok. 15%.

Zmianę liczby dzikich wysypisk śmieci (w tym w miastach i na obszarach wiejskich) w dwóch kolejnych latach przed zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w roku bazowym reformy i roku 2014 przedstawia wykres 5.

42. Więcej na temat specyfiki gospodarowania odpadami metalowymi: T. Styś, R. Foks, P. Zieliński, „Rynek gospodarowania odpadami opakowaniowymi w Polsce. Wybrane regulacje i ich implementacja”, Fundacja RE-CAL, Warszawa, wrzesień 2015.

Wyk. 5. **Liczba dzikich wysypisk śmieci w Polsce w latach 2011 - 2014**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Należy zauważyć, że:

- w efekcie zmiany systemu gospodarowania odpadami komunalnym w roku bazowym reformy zanotowano wzrost miejsc nielegalnego składowania odpadów o ok. 20% r/r, w tym w miastach o ok. 76% r/r;
- pomimo zmniejszenia się liczby dzikich wysypisk śmieci w 2014 r., w stosunku do roku bazowego reformy, ich liczba w miastach wciąż jest wyższa, niż przed zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi;
- od 2011 r. sukcesywnie spada liczba miejsc nielegalnego składowania odpadów na terenach wiejskich.

2.2. Odbieranie odpadów komunalnych

Zgodnie z regulacjami zawartymi w prawodawstwie UE, do kluczowych instrumentów organizacyjnych, związanych z realizacją celów ekologicznych systemu odbioru odpadów komunalnych, zaliczyć należy:

- wspieranie ponownego wykorzystania produktów i przygotowania do działań związanych z ich ponownym wykorzystaniem, zwłaszcza poprzez zachęcanie do tworzenia i wspieranie sieci ponownego wykorzystania i napraw;
- wykorzystanie instrumentów ekonomicznych;
- wykorzystanie kryteriów udzielania zamówień („zielone zamówienia publiczne”⁴³);
- tworzenie systemów selektywnej zbiórki odpadów przynajmniej w odniesieniu do papieru, metalu, plastiku i szkła⁴⁵;
- tworzenie zachęt do selektywnego zbierania bioodpadów w celu ich kompostowania i uzyskiwania z nich biomasy⁴⁶.

43. Ulegająca biodegradacji frakcja odpadów komunalnych, z wyłączeniem m.in. słomy oraz innych, niebędących niebezpiecznymi, naturalnych substancji pochodzących z produkcji rolniczej lub leśnej – wykorzystywanej w rolnictwie, leśnictwie lub do produkcji energii z takiej biomasy za pomocą procesów lub metod, które nie są szkodliwe dla środowiska ani nie stanowią zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi (patrz art. 2 ust. 6 UO).

44. Art. 11 ust. 1 Dyrektywy ramowej o odpadach.

45. Tamże.

46. Art. 22 Dyrektywy ramowej o odpadach.

Za selektywne zbieranie odpadów uznaje się zbiórkę, w ramach której dany strumień odpadów obejmuje jedynie odpady jednego rodzaju, o tym samym charakterze, w celu ułatwienia specyficznego przetwarzania⁴⁷, z jednoczesnym zastrzeżeniem, że jest to stosowne i możliwe z technicznego, środowiskowego i gospodarczego punktu widzenia⁴⁸.

2.2.1. Organizacja systemu odbierania odpadów komunalnych w Polsce

Zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, samorząd gminy odpowiedzialny jest na swoim obszarze za większość aspektów związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi, w tym za planowanie, organizację i zarządzanie gminnym systemem odbierania odpadów komunalnych. Jednocześnie, ustawodawca zaprojektował szereg przepisów nadających kompetencje innym interesariuszom, mających istotny wpływ na podejmowane przez właściwe organy gminy rozstrzygnięcia, w szczególności na:

- kształtowanie się lokalnych rynków gospodarowania odpadami;
- efektywność relacji pomiędzy interesariuszami, w tym sposób realizacji przez podmioty zajmujące się odbieraniem odpadów komunalnych warunków zamówienia samorządu gminy na tę usługę;
- otoczenie regulacyjne gminnych systemów odbierania odpadów komunalnych, w tym selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Schematyczny sposób organizacji systemu odbierania odpadów komunalnych przedstawia infografika 2.

Podkreślić należy, że samorząd gminy zobowiązany jest do zorganizowania usługi odbierania odpadów komunalnych jedynie od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. W przypadku nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy zadanie to ma charakter fakultatywny⁴⁹.

UCPG umożliwia właściwym organom gminy rozliczanie usługi odbierania odpadów komunalnych z podmiotem ją realizującym za pomocą:

- płatności za odebraną (opcjonalnie: odebraną i zagospodarowaną) od właścicieli nieruchomości masę odpadów komunalnych, w praktyce – za każdą odebraną (zagospodarowaną) tonę odpadów komunalnych wytworzonych przez właścicieli nieruchomości objętych gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi;

lub:

- stałego, okresowego ryczałtu, którego wysokość niezależna jest od ilości wytworzonych przez właścicieli nieruchomości i odebranych (zagospodarowanych) odpadów komunalnych, na obszarze gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi⁵⁰.

Rozwiązania regulacyjne

W przypadku samorządu gminy, do kluczowych aspektów regulacyjnych związanych z odbieraniem odpadów komunalnych zaliczyć należy określenie:

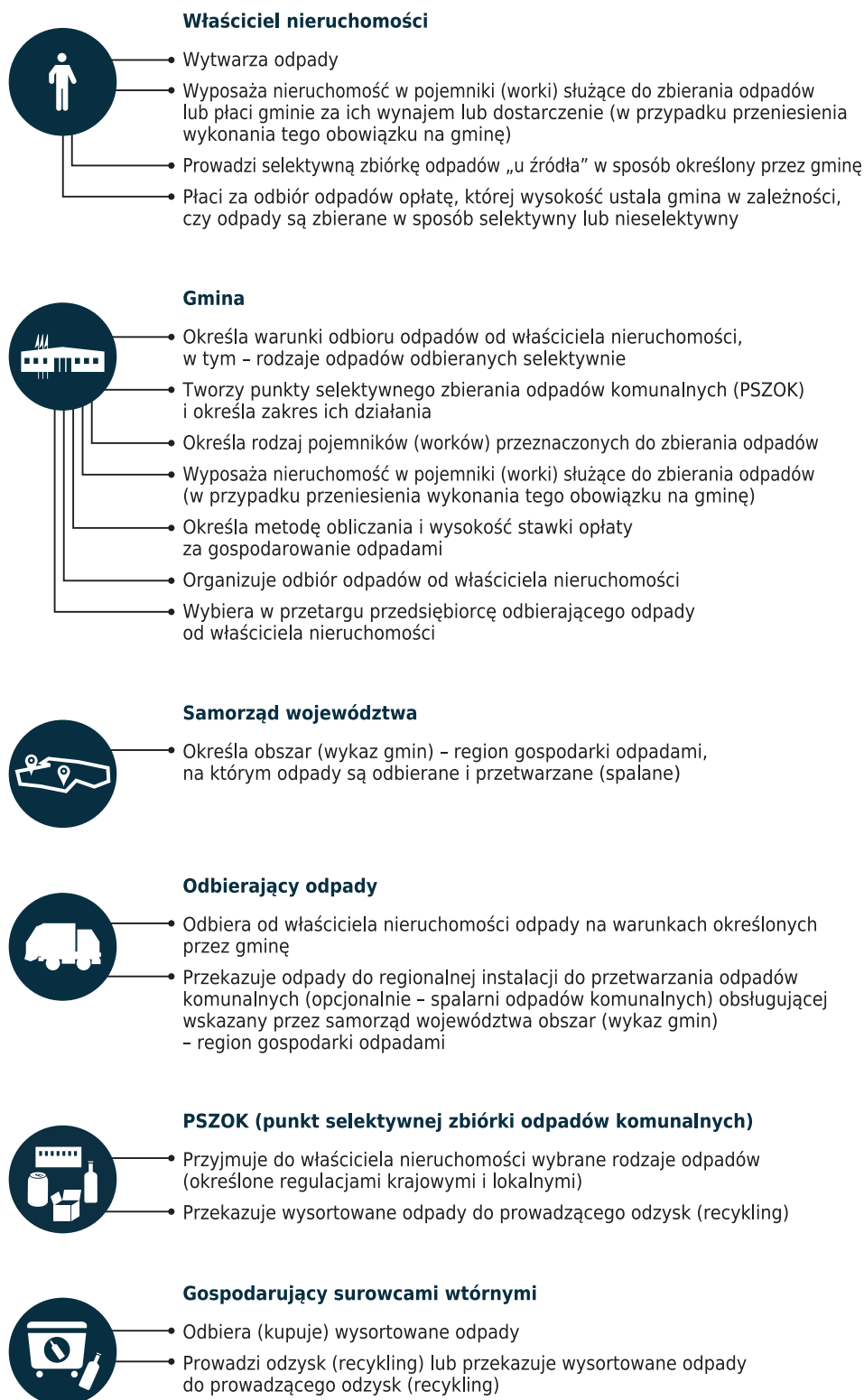
47. Art. 11 ust. 1 Dyrektywy ramowej o odpadach.

48. Tamże.

49. Art. 6c UCPG.

50. Więcej: <http://prawodlasamorządu.pl/2014.12.01-5-waznych-spraw-ktore-warto-przemyslec-przygotowujac-przetarg-smieciowy.html&strona=3>.

Infografika 2. Uproszczony schemat organizacji systemu odbierania odpadów komunalnych w Polsce



Źródło: opracowanie własne

- struktury gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym m.in.:
 - rodzajów nieruchomości objętych gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi;
 - metod gromadzenia przez właścicieli nieruchomości selektywnie zebranych odpadów komunalnych (surowcowych i bioodpadów), a w konsekwencji – wielkości lokalnego rynku odbierania odpadów komunalnych;
 - fakultatywną możliwość podziału obszaru gminy na sektory, w celu zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i wyznaczenia PSZOK, a w konsekwencji – ustalenia warunków konkurencji;
- wymogów dotyczących wyposażenia nieruchomości w odpowiednie urządzenia służące do zbierania odpadów komunalnych, w tym ich rodzaje, pojemność i kolorystykę;
- warunków zlecenia usługi odbierania odpadów komunalnych, w tym m.in. ustalenie przedmiotu zlecenia, w zależności od przyjętego sposobu udzielenia zamówienia publicznego (przetarg na odbiór lub przetarg na odbiór/zagospodarowanie odpadów komunalnych);
- wysokości stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi ponoszonej przez właścicieli nieruchomości, a poprzez to – wartości lokalnego rynku gospodarowania odpadami komunalnymi.

W przypadku samorządu województwa, do kluczowych aspektów regulacyjnych związanych z odbieraniem odpadów komunalnych zaliczyć należy delimitację regionu gospodarki odpadami komunalnymi, tj. określenie obszaru, na którym odpady komunalne pochodzące z gmin są przetwarzane, w tym możliwości wyboru przez właściwe organy gminy RIPOK (w którym odebrane w gminie odpady komunalne zostaną przetworzone) lub PRIPOK (w którym odebrane w gminie odpady komunalne zostaną termicznie przekształcone).

Rozwiązania organizacyjne

W przypadku samorządu gminy, do kluczowych aspektów organizacyjnych związanych z odbieraniem odpadów komunalnych zaliczyć należy:

- wyposażenie nieruchomości w odpowiednie urządzenia do zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów surowcowych i bioodpadów) na zasadzie przejęcia obowiązku właściciela nieruchomości i w ramach płaconej przez niego opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
- tworzenie PSZOK w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy;
- zapewnienie odbierania wytworzonych przez właścicieli nieruchomości odpadów komunalnych wprost z nieruchomości i dostarczenia ich do RIPOK lub PRIPOK.

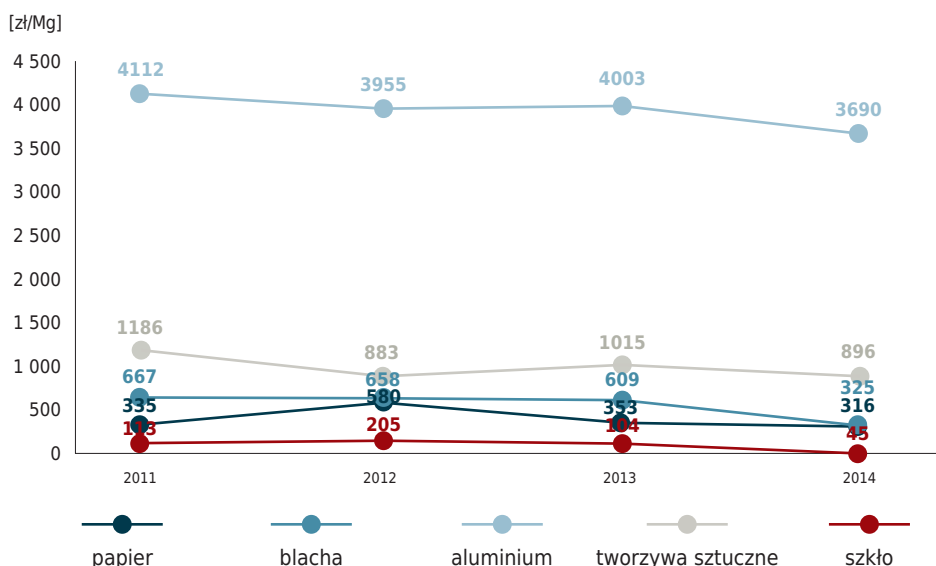
Dochody systemu

Na dochody gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi składają się opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ponoszone przez właścicieli nieruchomości zlokalizowanych na obszarze gminy.

Szacuje się, że roczna wartość rynku odbierania odpadów komunalnych wynosi ok. 1,8 mld zł.

W tym kontekście, należy dodać, że przychodów ze sprzedaży surowców wtórnych (surowcowych frakcji odpadów komunalnych), osiąganych przez podmioty zajmujące się odbieraniem odpadów komunalnych, nie traktuje się jako dochód gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Zmianę cen wybranych surowców wtórnych w dwóch kolejnych latach przed zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w roku bazowym reformy i roku 2014 przedstawia wykres 6.

Wyk. 6. **Wybrane frakcje odebranych odpadów komunalnych w ogólnej masie odebranych odpadów komunalnych w latach 2011 - 2014**



Źródło: K. Michniewska, Analiza cen surowców wtórnych w Polsce w 2014 roku – sytuacja po zmianie władztwa nad odpadami komunalnymi, Logistyka Odzysku nr 2/2015 (15)

2.2.2. Struktura systemu odbierania odpadów komunalnych

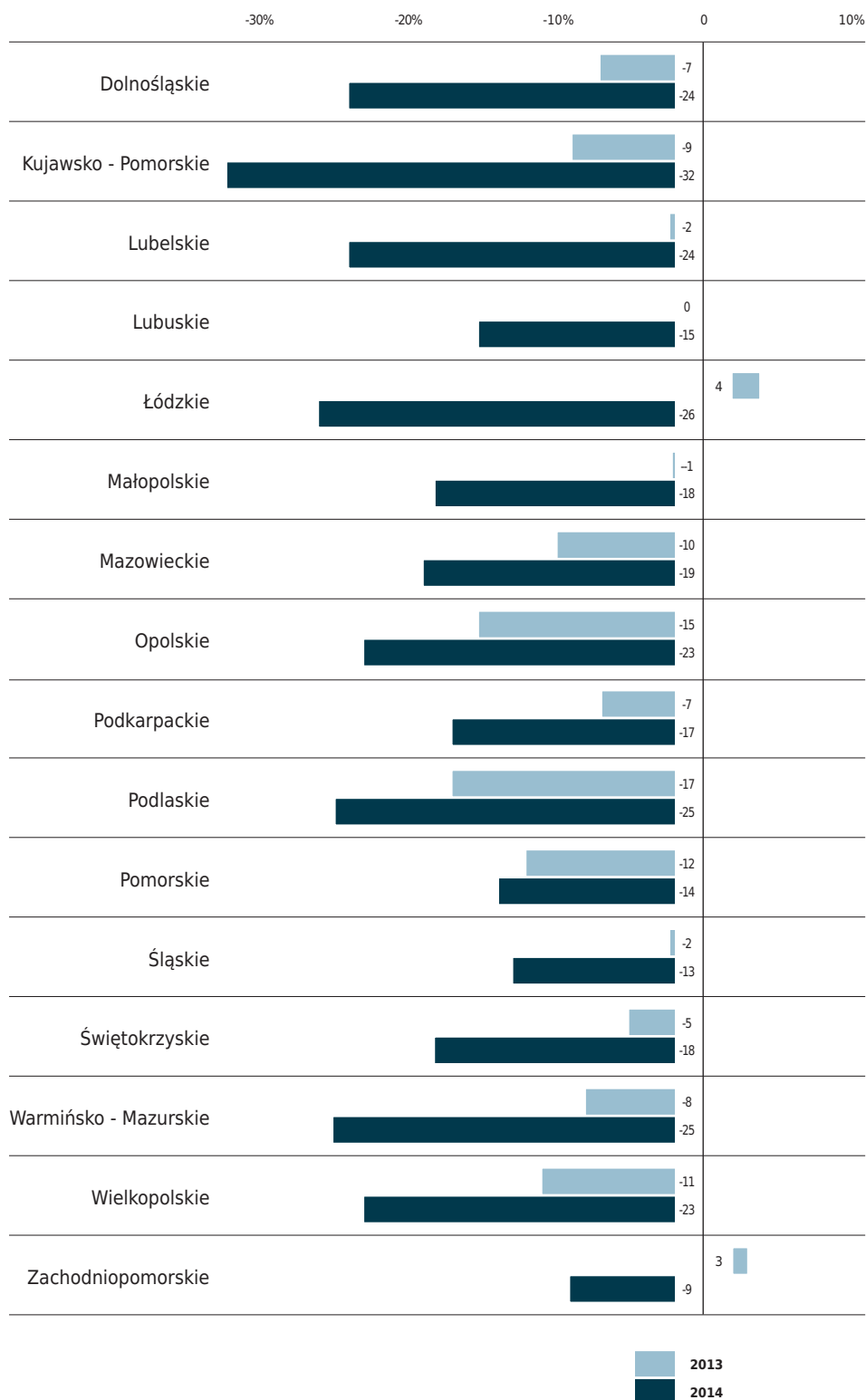
Zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, samorząd gminy zapewnia odbieranie odpadów komunalnych, wytworzonych przez właścicieli nieruchomości zlokalizowanych na obszarze gminy, za pośrednictwem wyłonionego w przetargu właściwego podmiotu, w tym także spółki z udziałem gminy. Należy przypomnieć, że przed zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wybór podmiotu odbierającego odpady komunalne z terenu nieruchomości pozostawał w gestii jej właściciela i odbywał się na zasadzie wolnokonkurencyjnej.

W efekcie zmiany systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w roku bazowym reformy liczba podmiotów świadczących usługę odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości⁵¹ zmniejszyła się o 7% (r/r)⁵², zaś w 2014 r. – o kolejne 20% (r/r)⁵³.

Zmianę (r/r) liczby podmiotów odbierających odpady komunalne w latach 2013 i 2014, w poszczególnych województwach, przedstawia wykres 7.

51. Dane GUS mówią o „zmieszanych odpadach komunalnych”. W związku z regulacjami zawartymi w UCPG i sposobami organizacji gminnych systemów odbierania odpadów komunalnych, traktuje się to określenie jako tożsame dla odpadów komunalnych jako takich.
52. Za: Infrastruktura komunalna w 2013 r., Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2014, s. 25.
53. Za: Infrastruktura komunalna w 2014 r., Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2015, s. 24.

Wyk. 7. Zmiana liczby podmiotów odbierających zmieszane odpady komunalne od właścicieli nieruchomości w latach 2013 - 2014 (r/r)



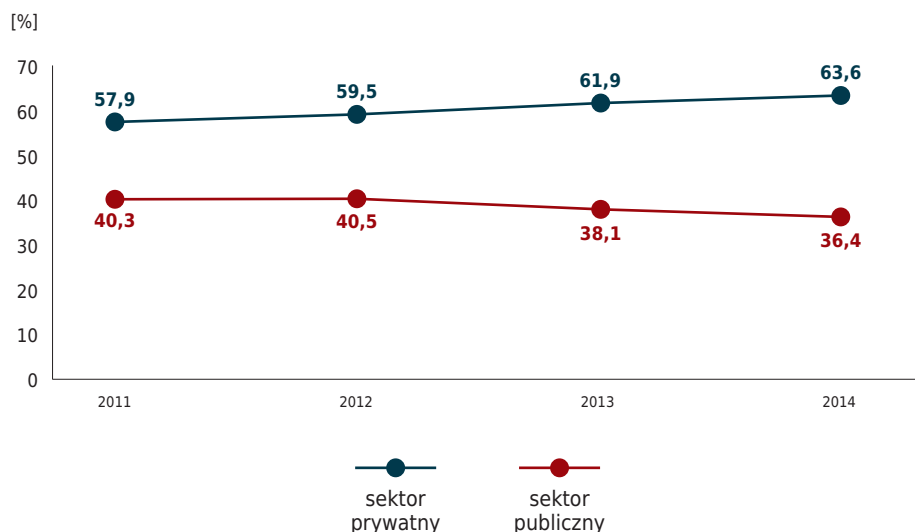
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

W tym kontekście należy podkreślić, że odbieranie odpadów komunalnych jest zadaniem własnym gminy wyłączonym spod regulacji zawartych w art. 9 ust. 1 *Ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym*, w art. 2 *Ustawy z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej* i art. 4 ust. 3 pkt 13 *Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.*

Prawo zamówień publicznych, które umożliwiają gminie wykonywanie zadań o charakterze użyteczności publicznej utworzonym przez siebie jednostkom organizacyjnym. Jest to zatem przykład nadregulacji.

Zmianę odsetka zebranych odpadów komunalnych według sektora własności podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości w dwóch kolejnych latach przed zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w roku bazowym reformy i roku 2014 przedstawia wykres 8.

Wyk. 8. **Zebrane odpady komunalne według sektora własności podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości w latach 2011 - 2014**

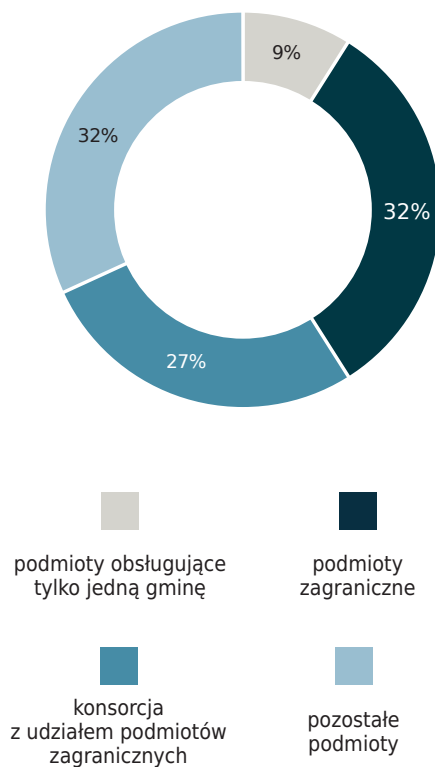


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Warto zauważyć, że w analizowanym okresie wzrost ilości odpadów komunalnych, zebranych przez podmioty prywatne, ma charakter powtarzalny (ok. 2 p.p. r/r) i jest niezależny od sposobu wyboru podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości (wolnokonkurencyjny wybór właściciela nieruchomości versus postępowanie przetargowe prowadzone przez samorząd gminy).

Uproszczoną strukturę wartości rynku odbioru odpadów komunalnych przedstawia wykres 9.

Wyk. 9. **Uproszczona struktura wartości rynku gospodarowania odpadami komunalnymi**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych HSM Polska Sp. z o.o.⁵⁴

W stosunku do roku bazowego reformy:

- podmioty zagraniczne zwiększyły swój udział w rynku o 2 p.p.;
- konsorcja z udziałem podmiotów zagranicznych zwiększyły swój udział w rynku o 17 p.p.;
- podmioty obsługujące tylko jedną gminę zmniejszyły swój udział w rynku o 1 p.p.;
- pozostałe podmioty zmniejszyły swój udział w rynku o 18 p.p.⁵⁵.

2.2.3. Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych

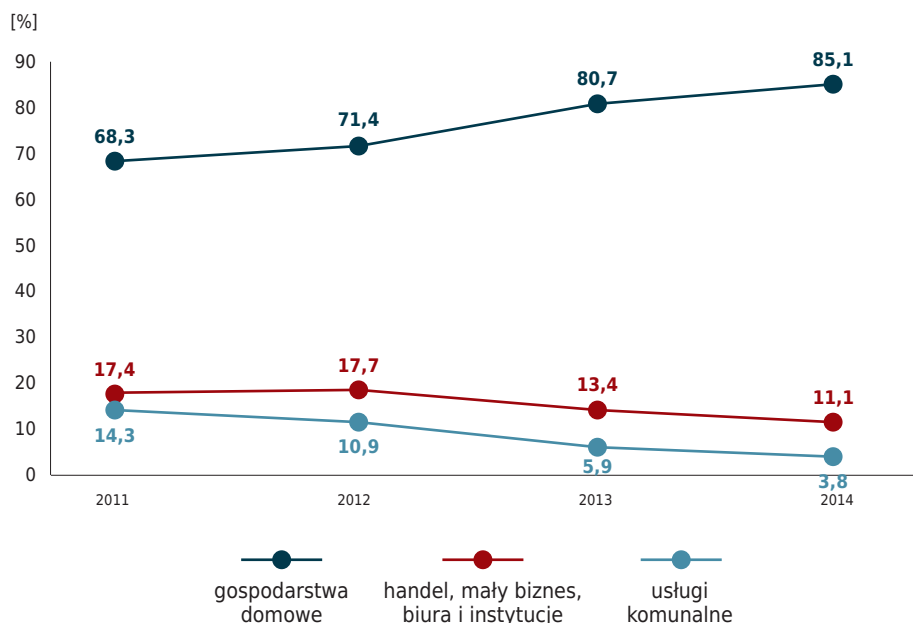
W 2014 r. ok. 85% selektywnie zebranych odpadów komunalnych zostało wytworzonych przez gospodarstwa domowe. W roku bazowym reformy, gospodarstwa domowe były źródłem pochodzenia ok. 81% selektywnie zebranych odpadów komunalnych.

Źródła pochodzenia selektywnie zebranych odpadów komunalnych w dwóch kolejnych latach przed zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w roku bazowym reformy i roku 2014 przedstawia wykres 10.

54. Za: <http://portalkomunalny.pl/raport-przegladu-komunalnego-i-hsm-polska-gospodarka-odpadami-coraz-drozsza-324143/>.

55. Więcej: T. Styś, R. Foks, „Rynek gospodarowania odpadami komunalnymi w Polsce. Perspektywa 2030”, Instytut Sobieskiego, Warszawa 2014, s. 19.

Wyk. 10. Źródła pochodzenia odpadów zebranych selektywnie w Polsce w latach 2011 - 2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Stwierdzić zatem należy umocnienie się tendencji wskazującej, że dominującym źródłem pochodzenia selektywnie zebranych odpadów komunalnych są właściciele nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. Oznacza to, że metody postępowania samorządu gminy z odpadami zebranymi „u źródła” mają kluczowy wpływ na ich późniejsze efektywne przetworzenie oraz na rozwój rynku recyklingu w skali makro. w tym dla interesariuszy prowadzących na nim działalność gospodarczą.

Zgodnie z regulacjami zawartymi w UCPG⁵⁶, gminy ustanawiają selektywne zbieranie surowcowych frakcji odpadów komunalnych obejmujące co najmniej papier, szkło, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe i metale.

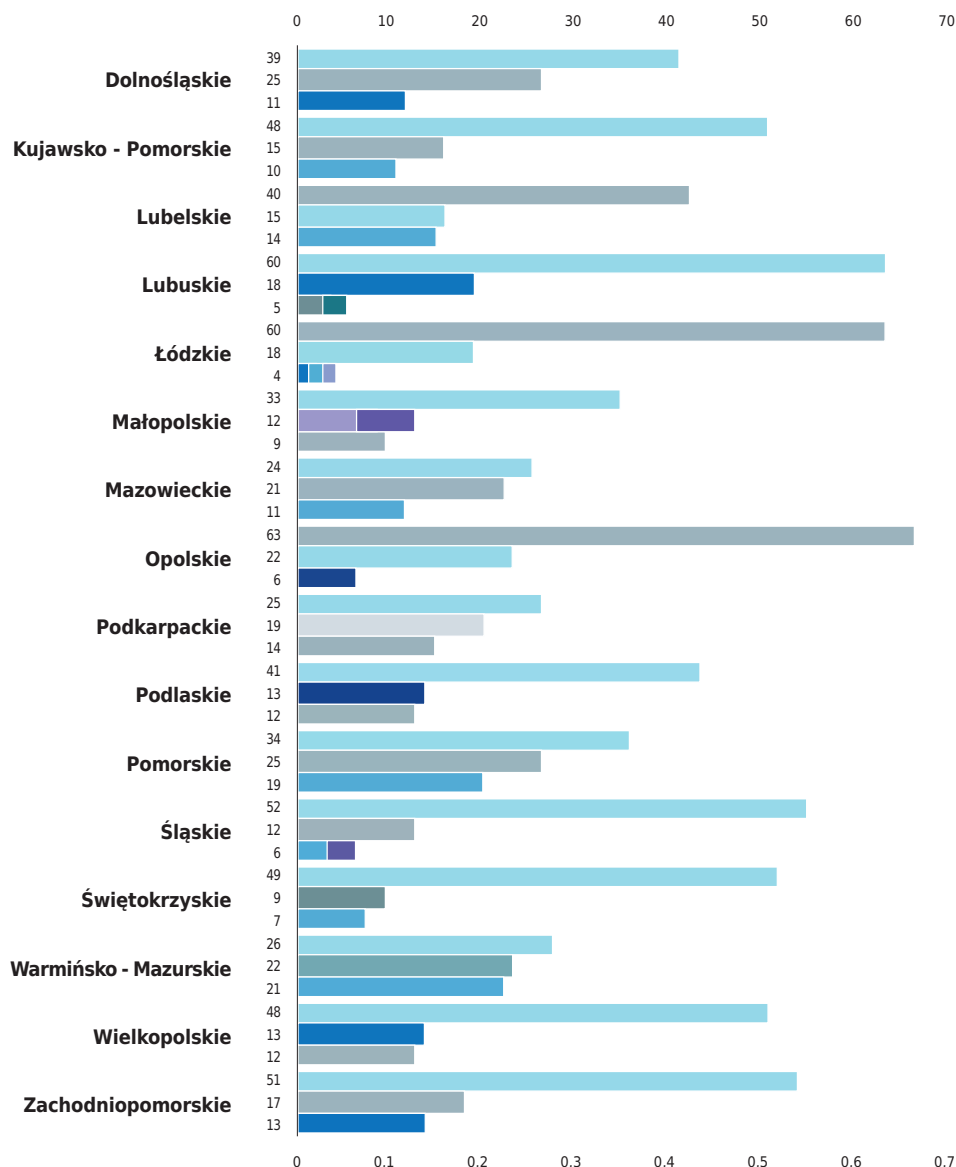
W 2014 r. do dominujących metod gromadzenia selektywnie zebranych przez gminy odpadów komunalnych należało zbieranie:

- papieru (w osobnym urządzeniu), szkła (w osobnym urządzeniu) oraz tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych i metali (w osobnym urządzeniu) – w ok. 31% gmin;
- szkła (w osobnym urządzeniu) oraz papieru, tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych i metali (w osobnym urządzeniu) – w ok. 19% gmin;
- papieru (w osobnym urządzeniu), szkła (w osobnym urządzeniu) oraz tworzyw sztucznych (w osobnym urządzeniu) – w ok. 7% gmin.

Dominujące metody gromadzenia selektywnie zebranych przez gminy odpadów komunalnych w poszczególnych województwach przedstawia wykres 11.

56. Art. 3 ust. 2 pkt 5 UCPG.

Wyk. 11. **Dominujące metody gromadzenia selektywnie zebranych odpadów komunalnych przez gminy w Polsce**



Oznaczenia metod gromadzenia odpadów

- A - papier | szkło | tworzywa sztuczne + opakowania wielomateriałowe + metale
- B - szkło | papier + tworzywa sztuczne + opakowania materiałowe + metale
- C - papier | szkło | tworzywa sztuczne
- D - suche
- E - papier | szkło | tworzywa sztuczne + metale
- F - papier | szkło | tworzywa sztuczne + opakowania wielomateriałowe
- G - papier | szkło | tworzywa sztuczne | metale
- H - papier | szkło | tworzywa sztuczne + opakowania wielomateriałowe | metale
- I - papier | szkło | tworzywa sztuczne | opakowania wielomateriałowe | metale
- J - szkło | papier + opakowania wielomateriałowe | tworzywa sztuczne | metale
- K - szkło | papier + opakowania wielomateriałowe | tworzywa sztuczne + metale

Źródło: opracowanie własne

Wyróżnić zatem można trzy dominujące systemy gromadzenia selektywnie zebranych przez gminy odpadów komunalnych:

- „trójpojemnikowe” – z gromadzeniem papieru (w osobnym urządzeniu), szkła (w osobnym urządzeniu) i pozostałych surowcowych frakcji odpadów komunalnych w osobnym urządzeniu (w różnych kombinacjach);
- „dwupojemnikowe” – z gromadzeniem szkła (w osobnym urządzeniu) i pozostałych surowcowych frakcji odpadów komunalnych w osobnym urządzeniu (w różnych kombinacjach);
- gromadzenie wszystkich surowcowych frakcji odpadów komunalnych w osobnym urządzeniu (w różnych kombinacjach) – jako „suche”⁵⁷.

W 2014 r. łączna masa odebranych selektywnie odpadów surowcowych wyniosła ok. 1,3 mln Mg, co stanowiło ok. 12% wszystkich odebranych odpadów komunalnych⁵⁸.

Ilość odebranych odpadów surowcowych (w tym ilość odebranych odpadów surowcowych per capita) w roku bazowym reformy i roku 2014 przedstawia tabela 2.

Tab. 2. **ŁĄCZNA MASA ODEBRANYCH ODPADÓW SUROWCOWYCH W LATACH 2013 - 2014**

	2013	2014
Masa odebranych selektywnie odpadów surowcowych w strumieniu wszystkich odpadów komunalnych (w Mg)	980 952,65	1 300 750,91
Masa odebranych selektywnie odpadów surowcowych w strumieniu wszystkich odpadów komunalnych <i>per capita</i> (w kg)	25,48	33,80
Udział odebranych selektywnie odpadów surowcowych w strumieniu wszystkich odpadów komunalnych (w %)	9,65	12,04

Źródło: opracowanie własne na podstawie aktualizacji KPGO

Zgodnie z regulacjami zawartymi w UCPG⁵⁹, gminy ustanawiają selektywne zbieranie odpadów komunalnych obejmujące także odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji.

W 2014 r. ok. 53% gmin (ok. 55% gmin miejskich, ok. 51% miejsko – wiejskich i ok. 55% gmin wiejskich) uwzględniło w Regulaminach możliwość selektywnego gromadzenia przez właścicieli nieruchomości odpadów ulegających biodegradacji.

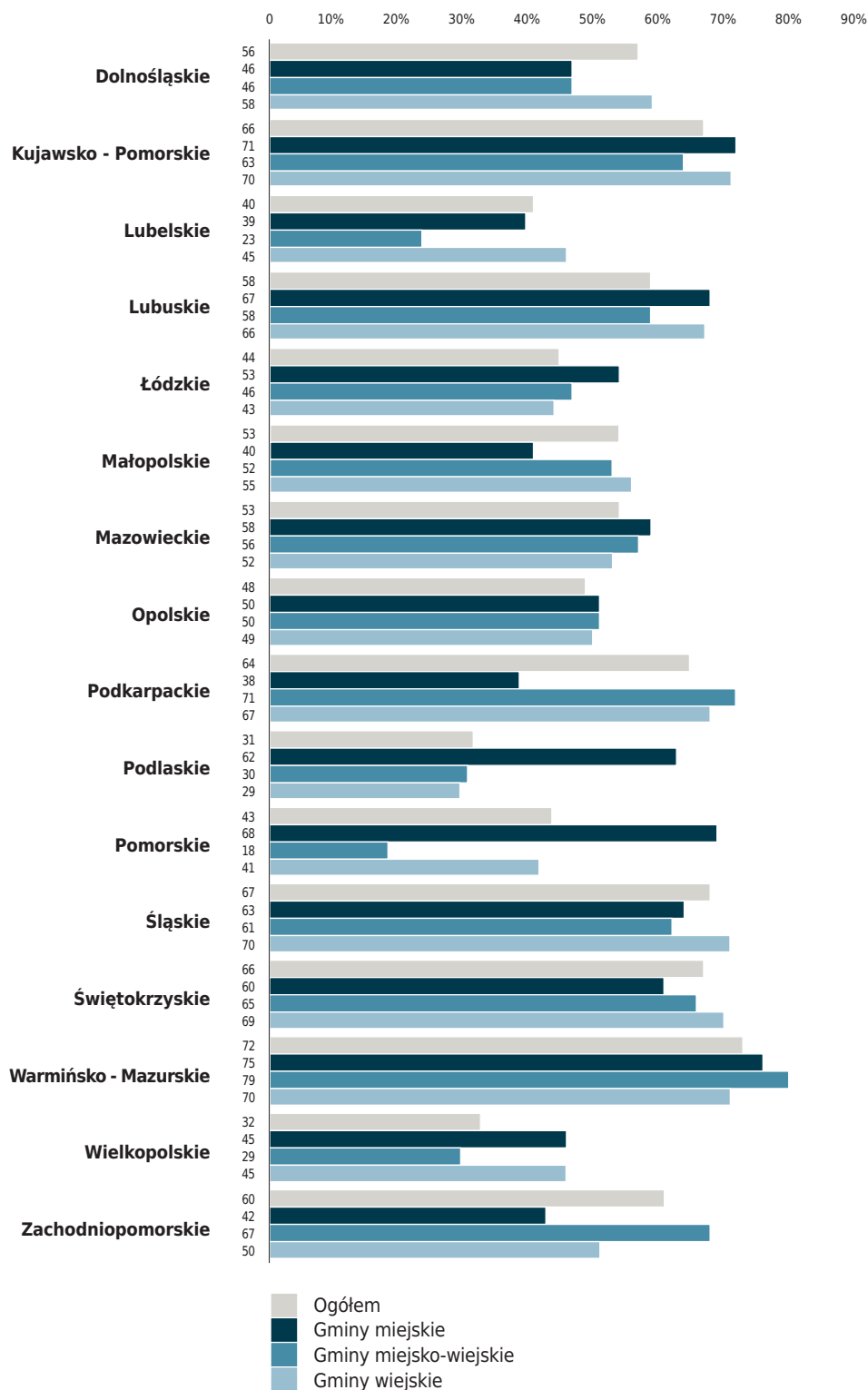
Możliwość selektywnego gromadzenia bioodpadów przez właścicieli nieruchomości w poszczególnych województwach przedstawia wykres 12.

57. Odpady pozostałe po wydzieleniu zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia wytworzonych przez właściciela nieruchomości odpadów komunalnych.

58. Według GUS – ok. 9,5%. Za: GUS, Ochrona Środowiska 2015, Warszawa 2015, tablica 11(259), s. 339.

59. Art. 3 ust. 2 pkt 5 UCPG.

Wyk. 12. **Gromadzenie odpadów ulegających biodegradacji przez gminy w Polsce**



Źródło: opracowanie własne

Należy zastrzec, że uwzględnienie w Regulaminie możliwości selektywnego gromadzenia przez właścicieli nieruchomości odpadów ulegających biodegradacji nie należy traktować jako tożsamego z faktycznym prowadzeniem przez gminę selektywnej zbiórki bioodpadów. W 2014 r. łączna masa odebranych selektywnie bioodpadów wyniosła ok. 756,5 tys. Mg, co stanowiło ok. 7% wszystkich odebranych odpadów komunalnych.

Ilość odebranych bioodpadów (w tym ilość odebranych bioodpadów per capita) w roku bazowym reformy i roku 2014 przedstawia tabela 3.

Tab. 3. **ŁĄCZNA MASA SELEKTYWIE ODEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI W LATACH 2013 - 2014**

	2013	2014
Masa odebranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu wszystkich odpadów komunalnych (w Mg)	470 120,87	756 465,07
Masa odebranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu wszystkich odpadów komunalnych <i>per capita</i> (w kg)	12,21	19,66
Udział odebranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu wszystkich odpadów komunalnych (w %)	4,62	7,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie aktualizacji KPGO

2.3. Zagospodarowanie odpadów komunalnych

Zgodnie z regulacjami zawartymi w prawodawstwie UE, do kluczowych instrumentów organizacyjnych związanych z realizacją celów ekologicznych systemu zagospodarowania odpadów komunalnych zaliczyć należy:

- ustanowienie zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji do unieszkodliwiania odpadów oraz instalacji do odzysku zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z gospodarstw domowych - uwzględniającej przypadki, w których zbieranie takie obejmuje również odpady od innych wytwórców - z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik⁶⁰ oraz na podstawie kryterium bliskości, tj. wspomniana sieć instalacji powinna umożliwiać unieszkodliwianie odpadów lub odzysk odpadów w jednej z najbliższej położonych odpowiednich instalacji, za pomocą najodpowiedniejszych metod i technologii, w celu zapewnienia wysokiego poziomu ochrony środowiska oraz zdrowia publicznego⁶¹;
- ograniczenie transportów odpadów przeznaczonych do obiektów przekształcania termicznego, które zaklasyfikowano jako instalacje do odzysku, w przypadkach, gdy transporty takie doprowadziłyby w konsekwencji do tego, że krajowe odpady musiałyby być unieszkodliwiane lub przetwarzane w sposób niezgodny z planami gospodarki odpadami⁶²;

60. Art. 16 ust. 1 Dyrektywy ramowej o odpadach.

61. Art. 16 ust. 3 Dyrektywy ramowej o odpadach.

62. Art. 16 ust. 1 Dyrektywy ramowej o odpadach.

- ustalenie ścisłych zasad dla wszystkich instalacji spalających lub współspalających odpady w celu uniknięcia transgranicznego przemieszczania odpadów do instalacji wykazujących niższe koszty działalności wynikające ze stosowania mniej rygorystycznych norm ochrony środowiska⁶³.

„Spalarnia” oznacza każdą stacjonarną lub ruchomą jednostkę techniczną oraz wyposażenie przeznaczone do termicznego przetwarzania odpadów, z odzyskiem ciepła wytworzonego w wyniku spalania lub bez takiego odzysku. Obejmuje to spalanie przez utlenianie jak również inne procesy obróbki termicznej takie jak piroliza, gazyfikacja, proces plazmowy w stopniu, w jakim substancje powstające z przeróbki są następnie spalane .

„Współspalarnia” oznacza każdą stacjonarną lub ruchomą instalację, której głównym celem jest wytwarzanie energii lub produktów materialnych i która wykorzystuje odpady jako paliwo zwykłe lub dodatkowe, bądź w której odpady są poddawane termicznej obróbce mającej na celu ich usunięcie⁶⁴.

2.3.1. Organizacja systemu zagospodarowania odpadów komunalnych w Polsce

Zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, samorząd województwa odpowiedzialny jest na swoim obszarze za większość aspektów związanych z zagospodarowaniem odpadów komunalnych. Jednocześnie, ustawodawca zaprojektował szereg przepisów nadających kompetencje innym interesariuszom, mającym istotny wpływ na podejmowane przez właściwe organy województwa rozstrzygnięcia, w szczególności na:

- kształtowanie się dochodów systemu zagospodarowania odpadów komunalnych;
- tworzenie warunków związanych z budową, utrzymaniem i eksploatacją instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych;
- możliwości rozwoju instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych poprzez kierowanie do nich odpowiednich strumieni zmieszanych odpadów komunalnych (lub poprzez wpływanie na ten proces), a w konsekwencji – zwiększanie przychodów instalacji.

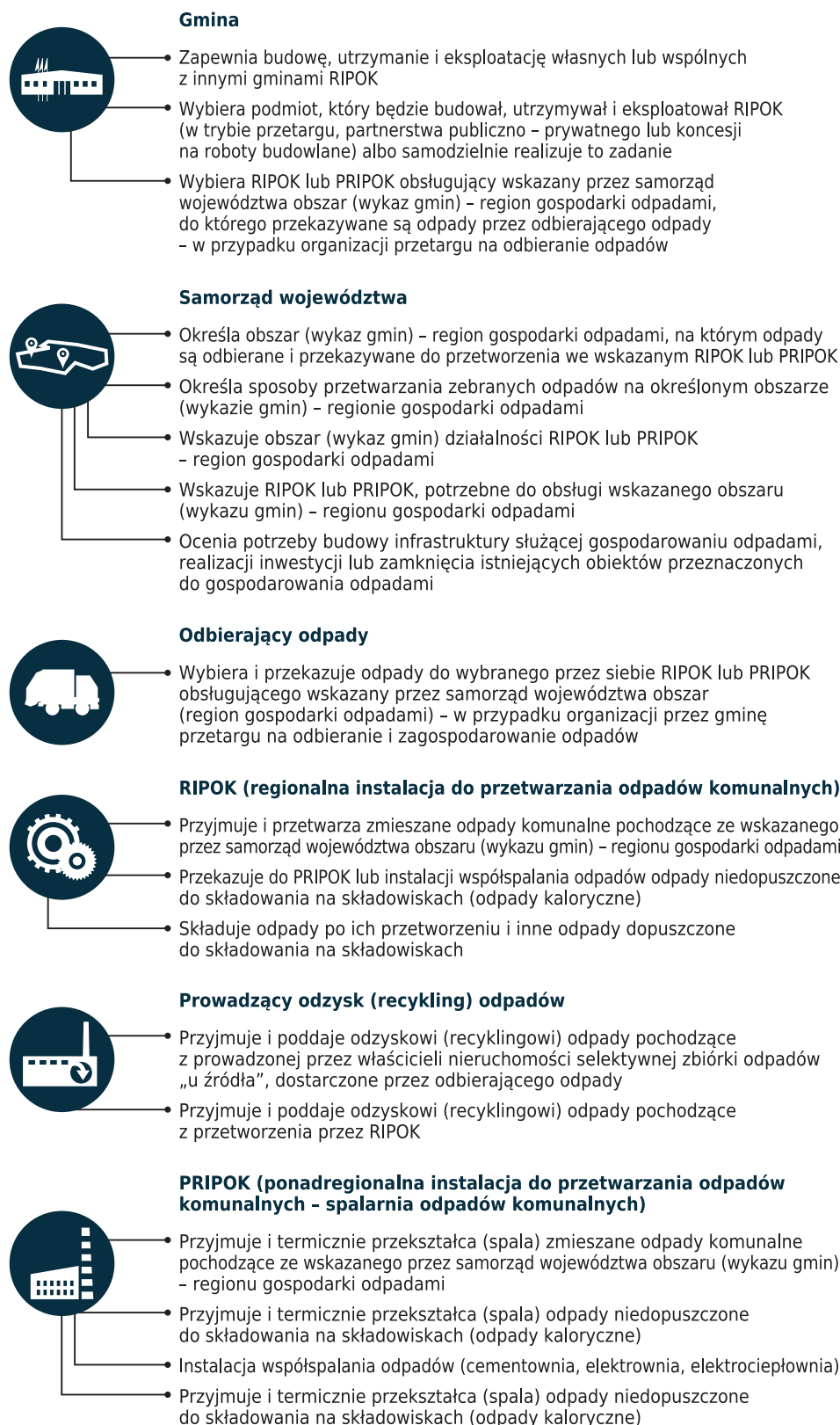
Schematyczny sposób organizacji systemu zagospodarowania odpadów komunalnych przedstawia infografika 3.

63. Pkt 10 wprowadzenia do Dyrektywy spalarniowej.

64. Art. 3 ust. 4 Dyrektywy spalarniowej.

65. Art. 3 ust. 5 Dyrektywy spalarniowej.

Infografika 3. Uproszczony schemat organizacji systemu zagospodarowania odpadów komunalnych w Polsce



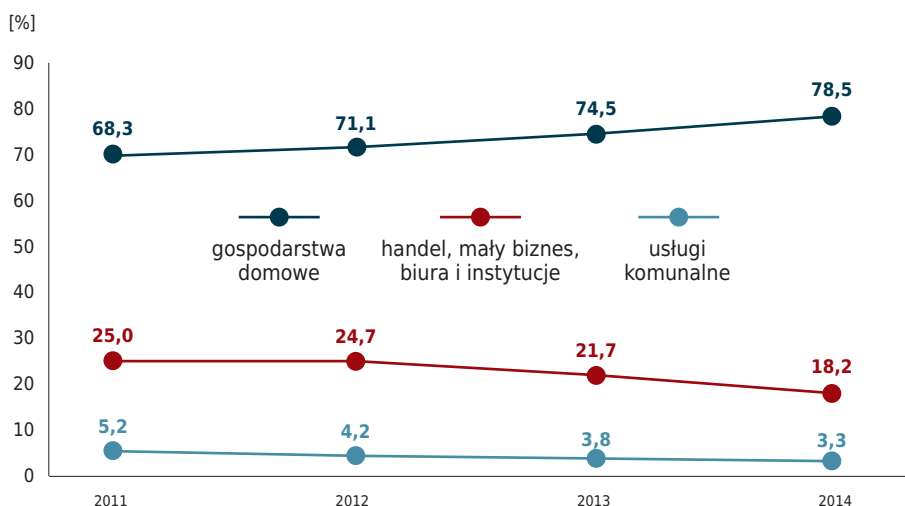
Źródło: opracowanie własne

W tym kontekście, podkreślić należy istnienie ustawowego zakazu przetwarzania części odpadów komunalnych poza obszarem regionu gospodarki odpadami, na którym zostały wytworzone. Dotyczy to:

- zmieszanych odpadów komunalnych;
- pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania;
- odpadów zielonych⁶⁶.

W 2014 r. ok. 78% zmieszanych odpadów komunalnych zostało wytworzonych przez gospodarstwa domowe. W roku bazowym reformy, gospodarstwa domowe były źródłem pochodzenia ok. 75% zmieszanych odpadów komunalnych. Źródła pochodzenia zmieszanych odpadów komunalnych w dwóch kolejnych latach przed zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w roku bazowym reformy i roku 2014 przedstawia wykres 13.

Wyk. 13. Źródła pochodzenia odpadów zmieszanych w Polsce w latach 2011 - 2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z regulacjami zawartymi w UO⁶⁷, odpady są przetwarzane w instalacjach i urządzeniach. Za przetwarzanie uznaje się:

- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych (dalej: MBP) i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku;
- przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin (dalej: kompostowanie);

66. Art. 20, ust. 7 UO.

67. Art. 29 UO.

- składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – na składowiskach o pojemności pozwalającej na przyjmowanie odpadów przez okres nie krótszy niż 15 lat i w ilości nie mniejszej niż ilość odpadów powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (dalej: składowanie);
- termiczne przekształcanie odpadów (dalej: spalanie)⁶⁸.

Nowelizacja *UO*, w skład powyższej listy metod przetwarzania odpadów komunalnych, włączyła inne technologie przetwarzania, spełniające wymów najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w art. 207 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska*, lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy. Nowelizacja *UO* dała także RIPOK możliwość wykorzystywania nowych dostępnych technologii przetwarzania odpadów⁶⁹.

Odnótować należy, że oprócz kryterium technologicznego (patrz wyżej), *UO* ogranicza swobodę działalności gospodarczej związanej z przetwarzaniem odpadów komunalnych także za pośrednictwem kryterium ilościowego, co oznacza:

- w przypadku RIPOK – dysponowanie mocą przerobową wystarczającą do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 tys. mieszkańców⁷⁰;
- w przypadku PRIPOK – dysponowanie mocą przerobową wystarczającą do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 500 tys. mieszkańców⁷¹.

Ocenia się, że kryterium ilościowe stoi w sprzeczności z zasadą bliskości, tj. przetwarzaniem odpadów w pierwszej kolejności w miejscu ich powstawania⁷². Ponadto, należy stwierdzić, że zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, zasada bliskości rozumiana jest jako podział województw na mniejsze jednostki – regiony gospodarki odpadami, w których wytworzone odpady są zagospodarowane („bliskość administracyjna”), nie zaś jako faktyczna odległość pomiędzy miejscem wytworzenia i zagospodarowania odpadów („bliskość geograficzna”).

W tym kontekście warto przypomnieć, że jednym z zadań własnych samorządu gminy (miejscu powstania odpadów) jest budowa, utrzymanie i eksploatacja RIPOK⁷³.

Rozwiązania regulacyjne

W przypadku samorządu województwa do kluczowych aspektów regulacyjnych związanych z zagospodarowaniem odpadów komunalnych zaliczyć należy:

- opracowanie *WPGO* (i aktualizowanie *WPGO* nie rzadziej, niż co 6 lat⁷⁴), zawierające go m.in. podział na regiony gospodarki odpadami komunalnymi, czyli obszary prowadzenia działalności podstawowej przez RIPOK i PRIPOK;

68. Na podstawie art. 35 ust. 6 *UO*.

69. Art. 35 ust. 6 *UO*.

70. Tamże.

71. Tamże.

72. Art. 20 ust. 1 *UO*.

73. Art. 3 ust. 2 pkt 2 *UCPG*.

74. Art. 37 ust. 1 *UO*.

- opracowanie planu inwestycyjnego (będącego załącznikiem do *WPGO*), stanowiącego podstawę wsparcia inwestycji z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze środków publicznych (UE lub Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej)⁷⁵;
- w przypadku podmiotów zajmujących się przetwarzaniem odpadów komunalnych – decydowanie o ich statusie (RIPOK), czyli umożliwianie de facto prowadzenia działalności podmiotom przetwarzającym odpady komunalne.

W tym kontekście należy stwierdzić, że zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, decyzja o statusie instalacji ma jednocześnie charakter:

- woluntarystyczny (art. 35 ust. 1 pkt g *UO* mówi o „ocenie potrzeby budowy dodatkowej infrastruktury służącej gospodarowaniu odpadami” bez określenia kryteriów);
- polityczny (zgodnie z art. 38 ust. 2 pkt 2 *UO* określenie listy RIPOK w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi przyjmowane jest uchwałą sejmiku województwa w sprawie wykonania *WPGO*, nie zaś – w zobiektywizowanym postępowaniu administracyjnym).

Warto dodać, że efektem regulacji, o których mowa wyżej (art. 35 i art. 38 *UO*) jest blokada zawartych w nowelizacji *UO* zapisów umożliwiających wykorzystywanie innowacyjnych technologii przetwarzania odpadów oraz faktyczne uniemożliwienie powstania nowych RIPOK, konkurencyjnych w stosunku do już istniejących.

Rozwiązania organizacyjne

W przypadku samorządu gminy do kluczowych aspektów organizacyjnych związanych z zagospodarowaniem odpadów komunalnych zaliczyć należy:

- zapewnienie budowy, utrzymania oraz eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub podmiotami gospodarczymi instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania oraz eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez podmioty gospodarcze.

Należy podkreślić, że budowa, utrzymanie oraz eksploatacja RIPOK zgodnie z *UCPG* jest zadaniem własnym gminy. Jego realizacja może odbywać się na trzy sposoby:

- poprzez udzielenie zamówienia publicznego na wybór podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował RIPOK, w oparciu o postępowanie przetargowe;
- poprzez wybór podmiotu na zasadzie partnerstwa publiczno – prywatnego⁷⁶;
- poprzez wybór podmiotu w oparciu o procedurę udzielania koncesji⁷⁷.

75. Art. 35 ust. 9 *UO*.

76. Na podstawie Ustawy z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno – prywatnym.

77. Na podstawie Ustawy z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane i usługi.

W związku z tym, ocenić można, że budowa, utrzymanie i eksploatacja RIPOK jest rodzajem koncesjonowanej działalności gospodarczej.

Dochody systemu

Dochodami systemu zagospodarowania odpadów komunalnych są:

- część dochodów gminnego systemu gospodarowania odpadami (w przypadku udzielenia przez samorząd gminy zamówienia publicznego na odbieranie odpadów komunalnych, RIPOK, do którego dostarczane mają być odpady, wskazywany jest bezpośrednio przez gminę⁷⁸);
- część przychodów podmiotów odbierających odpady komunalne (w przypadku udzielenia przez samorząd gminy zamówienia publicznego na odbieranie i zagospodarowanie odpadów, RIPOK, do którego dostarczone zostaną odpady, wskazywany jest przez podmiot odbierający odpady komunalne⁷⁹).

W skali kraju, gminy rozstrzygnęły:

- 22% przetargów na odbieranie odpadów komunalnych;
- 78% przetargów na odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych⁸⁰.

Szacuje się, że roczna wartość rynku przetwarzania odpadów komunalnych w regionalnych instalacjach do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (dalej: instalacje MBP) wynosi ok. 1,7 mld zł⁸¹.

W tym kontekście, należy dodać, że przychodów ze sprzedaży surowców wtórnych (surowcowych frakcji odpadów komunalnych), osiągane przez podmioty zajmujące się przetwarzaniem odpadów komunalnych, nie traktuje się jako dochód systemu zagospodarowania odpadów komunalnych.

2.3.2. Mechaniczno – biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych

W roku bazowym reformy⁸² w instalacjach MBP przetworzonych zostało ok. 5,7 mln Mg odpadów komunalnych, co stanowiło ok. 60,4% wszystkich odebranych odpadów komunalnych.

Masę przetworzonych odpadów komunalnych w instalacjach MBP w dwóch kolejnych latach poprzedzających zmianę systemu gospodarowania odpadami komunalnymi i w roku bazowym reformy w poszczególnych województwach przedstawia wykres 14.

Warto dodać, że w roku bazowym reformy zadeklarowane, roczne zdolności przerobowe instalacji MBP w Polsce wynosiły ok. 7,4 mln Mg⁸³. Porównanie masy przetworzonych odpadów komunalnych w instalacjach MBP i ich zadeklarowanych, rocznych zdolności przerobowych przedstawia tabela 4.

78. Art. 6d, ust. 4 pkt 5 nowelizacji UCPG.

79. Tamże.

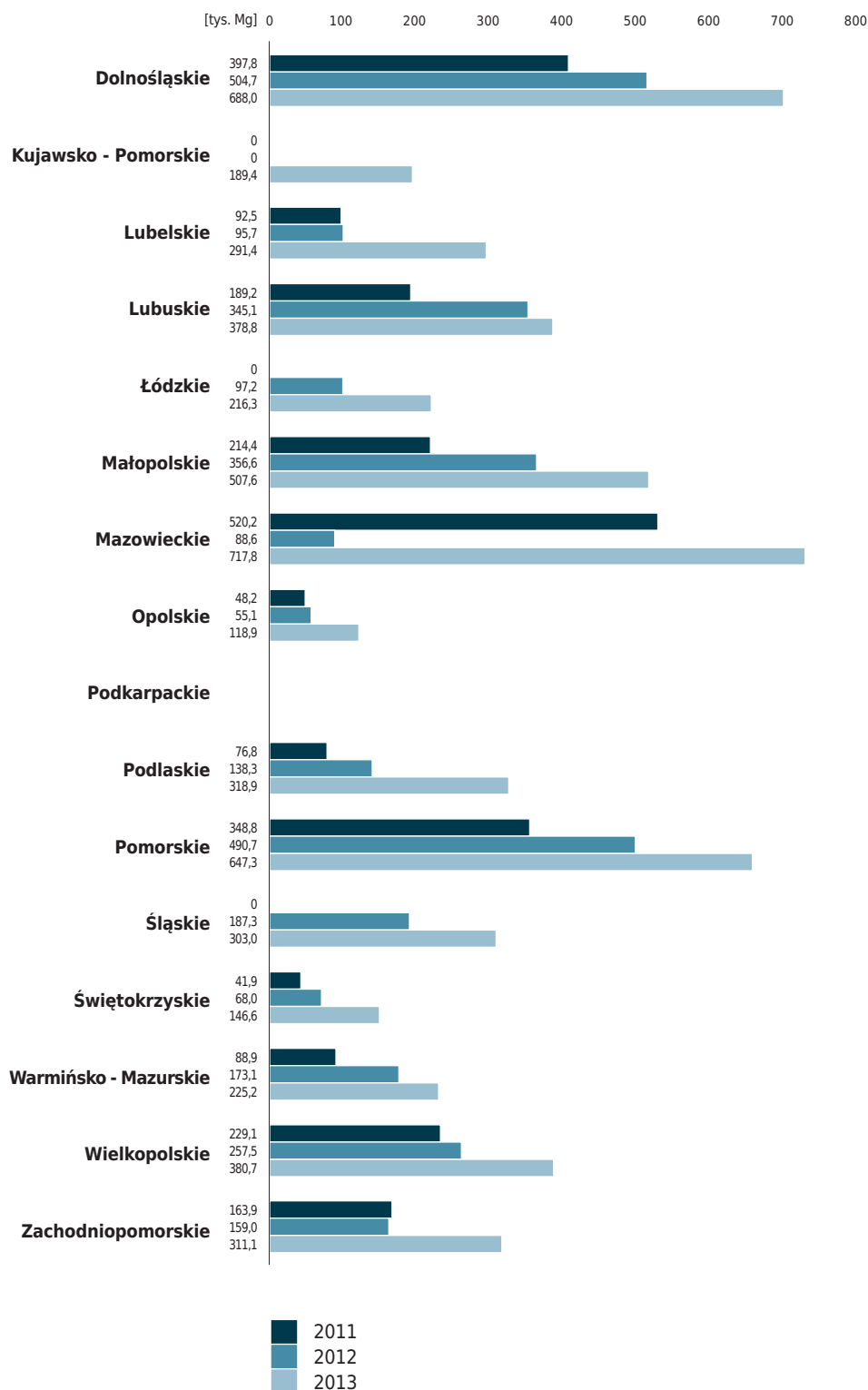
80. Za: <http://portalkomunalny.pl/raport-przeglądu-komunalnego-i-hsm-polska-gospodarka-odpadami-coraz-drozsza-324143/2/> (dostęp na 19.03.2016).

81. Dotyczy odpadów komunalnych przetwarzanych w instalacjach MBP oraz poddanych składowaniu.

82. Brak danych publicznie dostępnych, dotyczących roku 2014.

83. Przyjmuje się, że moc przerobowa instalacji MBP to moc mechaniczna, bowiem na część biologiczną trafiają odpady już po sortowaniu mechanicznym (czyli – część biologiczna zawiera się w części mechanicznej).

Wyk. 14. **Masa przetworzonych odpadów komunalnych w instalacjach MBP w Polsce w latach 2011 - 2013**



84. Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami w województwie podkarpackim w latach 2011-2013 nie jest dostępne w informacyjnej przestrzeni publicznej. W oparciu o kwerendę: www.bip.podkarpackie.pl oraz www.podkarpackie.pl. Stan na 7.04.2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań marszałków województw z realizacji WPGO w latach 2011-2013 (brak danych dla województwa podkarpackiego⁸⁴) z realizacji WPGO 2011-2013)

Tab. 4. PORÓWNANIE ZDOLNOŚCI PRZEROBOWYCH I MASY PRZETWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH W INSTALACJACH MBP

Zadeklarowane zdolności przerobowe w regionalnych instalacjach do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w 2013 r. (w Mg)	7 418 350
Masa przetworzonych odpadów komunalnych w regionalnych instalacjach do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w 2013 r. (w Mg)	5 725 529
Różnica (w Mg)	1 692 821

Źródło: opracowanie własne na podstawie aktualizacji KPGO

Oznacza to, że w roku bazowym reformy zadeklarowane, roczne zdolności przerobowe w instalacjach MBP były wyższe od masy faktycznie przetworzonych odpadów komunalnych o ok. 30%. W 2014 r. wyniosły one ok. 9,4 mln Mg⁸⁵ rocznie, co oznacza wzrost o ok. 27% r/r. Przekraczają zatem roczną masę odebranych zmieszanych odpadów komunalnych⁸⁶ (ok. 7,8 mln Mg) o ok. 1,6 mln Mg, tj. o ok. 20%. Zadeklarowane zdolności przerobowe w instalacjach MBP w roku bazowym reformy i roku 2014 w poszczególnych województwach przedstawia wykres 15.

W 2014 r. najwyższy wzrost deklarowanych mechanicznych mocy przerobowych, w instalacjach MBP, zanotowano w województwach: śląskim (o ok. 81% r/r), zachodniopomorskim (o ok. 67% r/r) i mazowieckim (o ok. 47% r/r). W tym samym czasie najwyższy wzrost deklarowanych biologicznych mocy przerobowych, w instalacjach MBP, zanotowano w województwach: lubelskim (o ok. 173% r/r), mazowieckim (o ok. 125% r/r) i śląskim (o ok. 68% r/r).

Porównanie wzrostu deklarowanych mocy mechanicznych i biologicznych instalacji MBP oraz masy odebranych zmieszanych odpadów komunalnych w roku bazowym reformy i roku 2014 przedstawia tabela 5.

Tab. 5. PORÓWNANIE WZROSTU ZADEKLAROWANYCH MOCY PRZEROBOWYCH INSTALACJI MBP I MASY ODEBRANYCH ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH

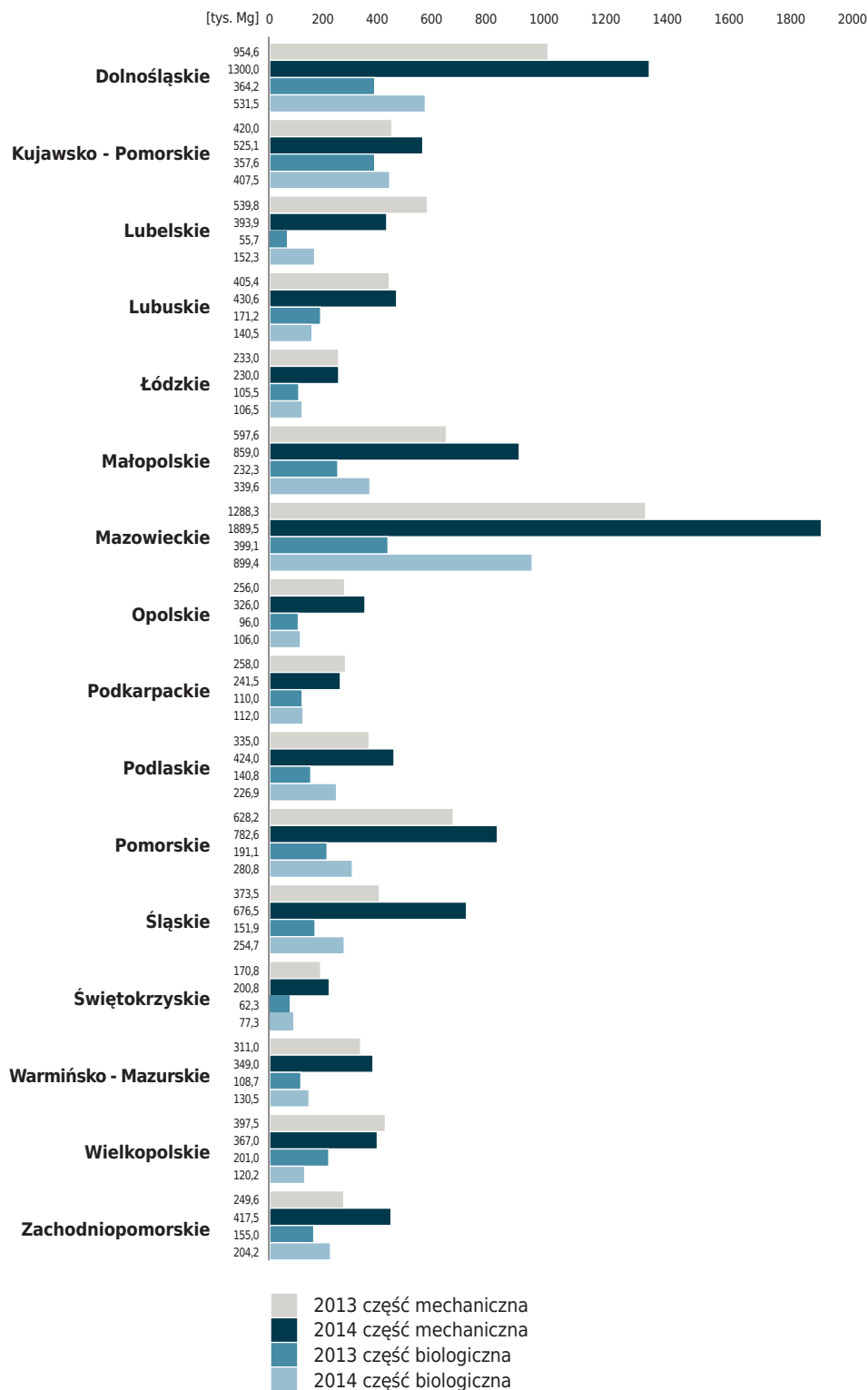
	2013	2014	Zmiana r/r (w zaokrągleniu)
Mechaniczne moce przerobowe (Mg/rok)	7 418 350,00	9 410 750,00	+27%
Biologiczne moce przerobowe (Mg/rok)	2 951 140,00	4 090 117,00	+ 39%
Masa zmieszanych odpadów komunalnych	7 786 623,74	7 840 122,73	+ 0,7%

Źródło: opracowanie własne na podstawie aktualizacji KPGO

85. Przyjmuje się, że moc przerobowa instalacji MBP to moc mechaniczna, bowiem na część biologiczną trafiają odpady już po sortowaniu mechanicznym (czyli – część biologiczna zawiera się w części mechanicznej).

86. Kategoria „odebrane zmieszane odpady komunalne” nie jest tożsama z kategorią „masa faktycznie przetworzonych odpadów komunalnych”.

Wyk. 15. **Deklarowane zdolności przerobowe w instalacjach MBP w Polsce w latach 2013 - 2014**



Źródło: opracowanie własne na podstawie aktualizacji KPGO

Na odnotowanie zasługuje również fakt spadku w 2014 r. zdolności deklarowanych mechanicznych mocy przerobowych, w instalacjach MBP, w województwach: lubelskim (o ok. 27% r/r), wielkopolskim (o ok. 8% r/r) i podkarpackim (o ok. 6% r/r). W tym samym czasie największy spadek deklarowanych biologicznych mocy przerobowych, w instalacjach MBP, zanotowano w województwach: wielkopolskim (o ok. 40% r/r) oraz lubuskim (o ok. 18% r/r).

W tym kontekście należy stwierdzić, że ze względu na brak szczegółowych uregulowań w zakresie wymagań dla instalacji MBP⁸⁷, weryfikację relacji pomiędzy zadeklarowanymi zdolnościami przerobowymi i faktyczną przepustowością RIPOK uznaje się za trudną do przeprowadzenia.

2.3.3. Efektywność mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Polsce

Dominującą w Polsce technologią przetwarzania odpadów jest MBP⁸⁸ i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do recyklingu (odzysku)⁸⁹.

MBP składa się z procesów:

- mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w celu wydzielenia z nich określonych frakcji dających się wykorzystać materiałowo lub energetycznie oraz frakcji wymagającej dalszego biologicznego przetwarzania;
- biologicznego - mającego na celu przygotowanie frakcji organicznej odpadów komunalnych do składowania;

połączonych w jeden zintegrowany proces technologiczny przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w celu ich przygotowania do procesów odzysku, w tym: recyklingu, odzysku energii, termicznego przekształcania lub składowania⁹⁰. Efektywność wybranych RIPOK w tym względzie przedstawia wykres 16.

Redefiniując status RIPOK - o czym była mowa wcześniej - nowelizacja *UO* umożliwiła stosowanie nowych dostępnych technologii przetwarzania odpadów komunalnych⁹¹. W związku z notowanym dotychczas wskaźnikiem efektywności przetwarzania instalacji MBP (patrz wykres 16) oraz koniecznością realizacji celów krótkookresowych (do 2020 r.) systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, oczekiwać należy szerszego stosowania tych regulacji.

2.3.4. Recykling wybranych frakcji odpadów komunalnych

W 2014 r. recyklingowi i przygotowaniu do ponownego użycia poddano ok. 1 mln Mg odpadów surowcowych, co stanowiło ok. 9,4% masy odebranych odpadów komunalnych. W roku bazowym reformy było to odpowiednio: ok. 0,85 mln Mg i ok. 8,3%. Ilość odpadów surowcowych poddaną recyklingowi oraz przygotowaniu do ponownego użycia w roku bazowym reformy i roku 2014 w poszczególnych województwach przedstawia wykres 17.

87. Więcej: <https://www.mos.gov.pl/komunikaty/szczegoly/news/wymagania-dla-instalacji-mbp/> (dostęp na 16.04.2016).

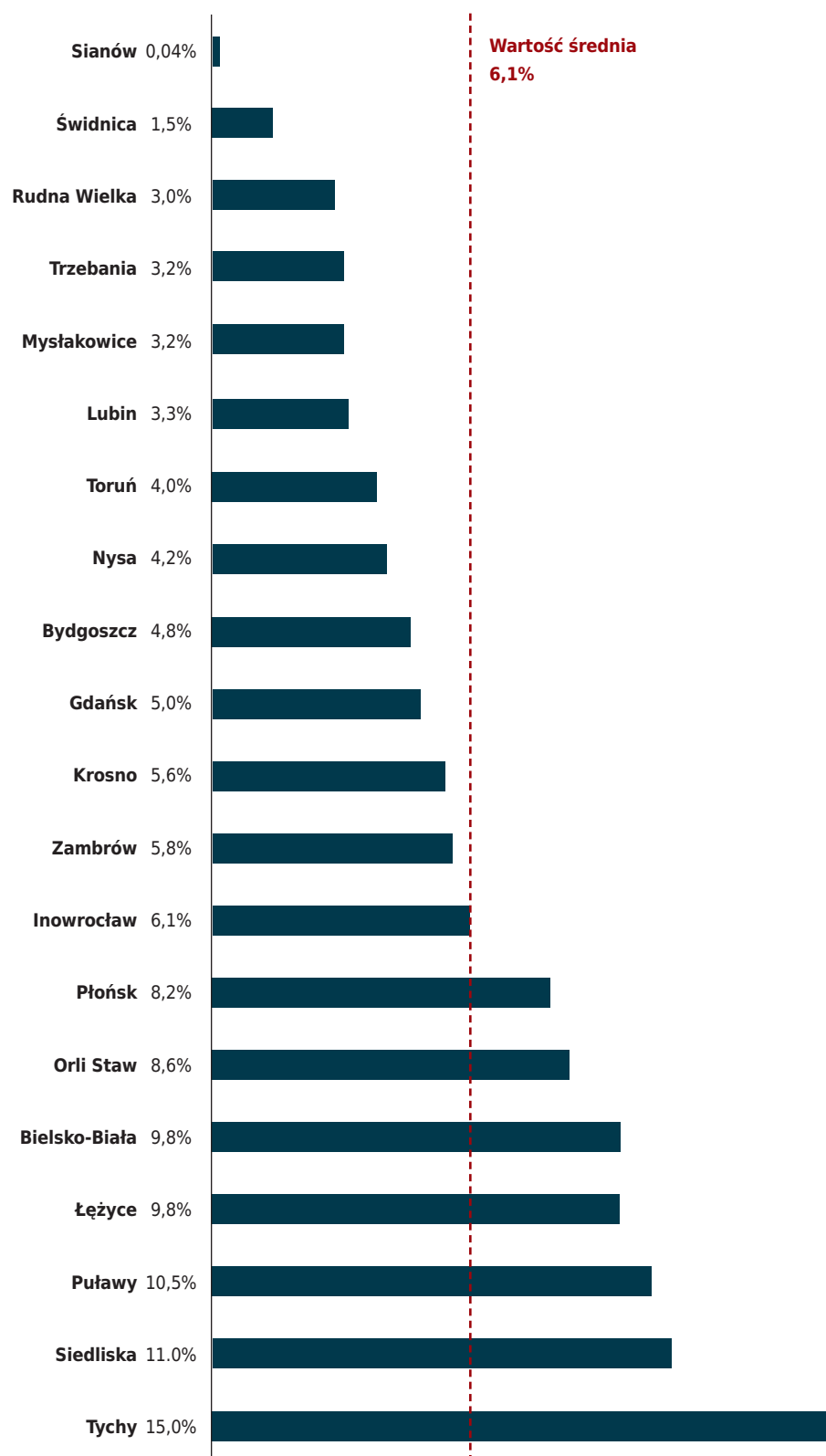
88. Więcej na temat technologii MBP: http://www.kompostowanie.opole.pl/publikacje/2_Mechaniczno-biologiczne_przetwarzanie_frakcji_biodegradowalnej_2012.pdf.

89. Na podstawie art. 35 ust. 6 *UO*.

90. Za: Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

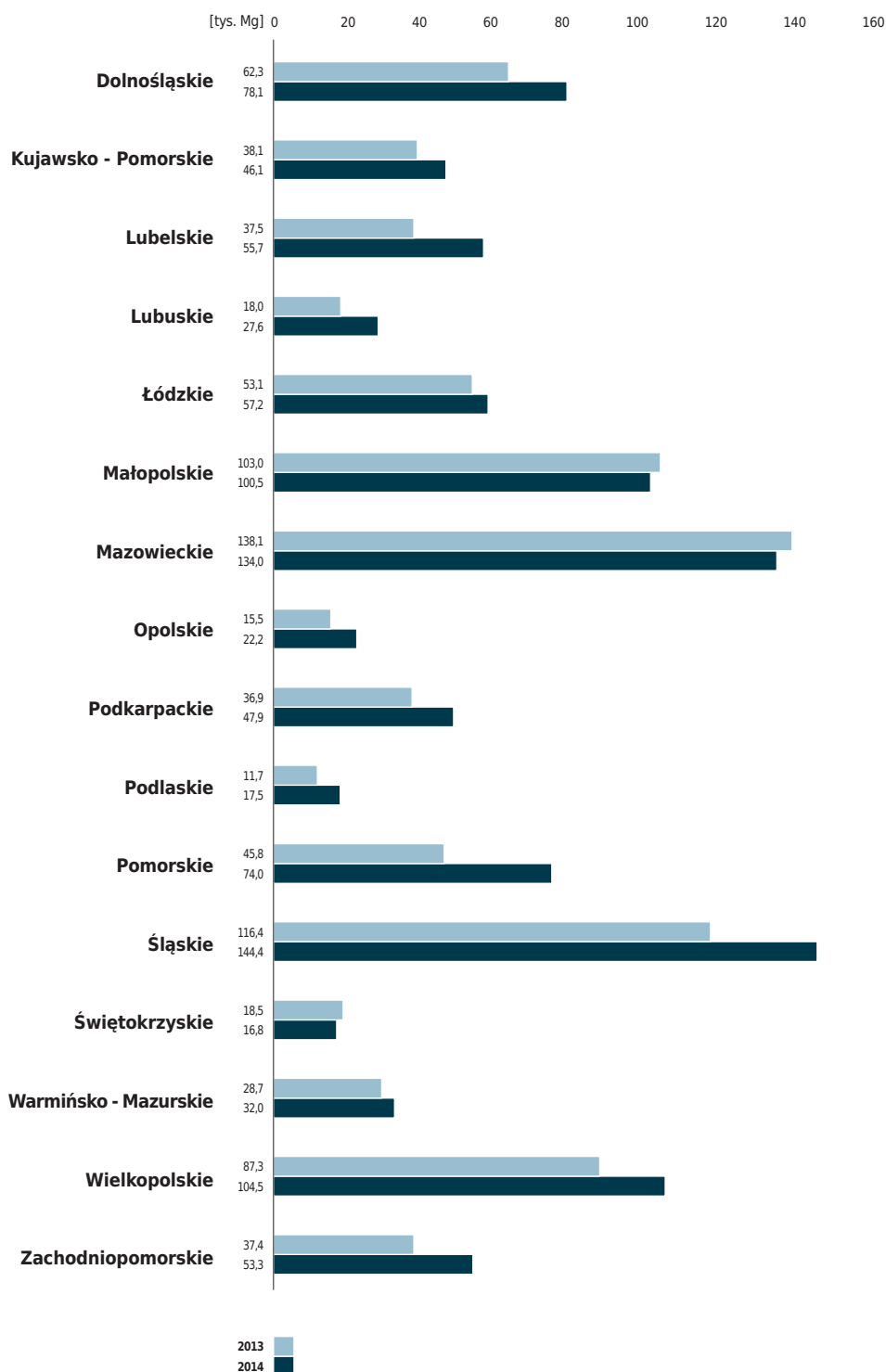
91. Art. 35 ust. 6 *UO*.

Wyk. 16. **Udział recyklingu w masie odpadów kierowanych do instalacji**



Źródło: A. Jędrzak, „Zagospodarowanie produktów po procesie MBP”, Poznań 2015

Wyk. 17. Masa odpadów surowcowych (papieru, szkła, tworzyw sztucznych, metali) poddana recyklingowi oraz przygotowaniu do ponownego użycia w Polsce w latach 2013 - 2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie aktualizacji KPGO

W 2014 r. najwyższy wzrost masy odpadów surowcowych poddanych recyklingowi i przygotowaniu do ponownego użycia zanotowano w województwach: pomorskim (o ok. 61,6% r/r), lubuskim (o ok. 53,3% r/r) i podlaskim (o ok. 49,6% r/r).

Na odnotowanie zasługuje również fakt spadku ilości odpadów surowcowych poddanych recyklingowi i przygotowaniu do ponownego użycia w województwach: świętokrzyskim (o ok. 9,2% r/r), mazowieckim (o ok. 3,0% r/r) i małopolskim (o ok. 2,4% r/r).

W tym kontekście warto zauważyć, że w 2014 r. zebrano selektywnie ok. 1,3 mln Mg odpadów surowcowych (patrz tabela 2), zaś - masa odpadów surowcowych (papieru, szkła, tworzyw sztucznych, metali) poddana recyklingowi oraz przygotowaniu do ponownego użycia w tym samym roku wyniosła ok. 1 mln Mg. Oznacza to, że udział zanieczyszczeń w strumieniu selektywnie zebranych odpadów surowcowych wynosi ok. 30%.

2.3.5. Termiczne przekształcanie odpadów komunalnych

W 2014 r. szacowane, potencjalne moce przerobowe instalacji termicznie przekształcających odpady komunalne wyniosły:

- ok. 1 mln Mg⁹² mocy przerobowych związanych ze spalaniem zmieszanych odpadów komunalnych;
- ok. 1,2 mln Mg⁹³ mocy przerobowych związanych ze współspalaniem RDF⁹⁴.

Wybrane możliwości termicznego przekształcania odpadów komunalnych w Polsce przedstawia infografika 4⁹⁵.

Planowane są kolejne inwestycje związane ze spalaniem odpadów komunalnych (szacowane nowe moce przerobowe – ok. 780 tys. Mg⁹⁶) i współspalaniem RDF (szacowane nowe moce przerobowe – ok. 660 tys. Mg⁹⁷).

2.4. Podsumowanie

Po przeprowadzeniu analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce, stwierdzić należy, co następuje.

2.4.1. Wytwarzanie odpadów komunalnych

- W efekcie zmiany systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, samorząd gminy otrzymał „władztwo” nad wytwarzanymi na swoim obszarze odpadami komunalnymi. Kwestia „własności” odpadów komunalnych nie została dotychczas rozstrzygnięta w sposób wystarczająco precyzyjny. *UO* mówi jedynie o „posiadaczu odpadów”.
- Roczna masa odbieranych odpadów komunalnych (ilość odpadów komunalnych poddana gospodarowaniu w sposób zorganizowany) utrzymuje się na poziomie ok. 10 mln Mg. Stan ten uznaje się za stabilny.

92. Suma mocy istniejących i budowanych w latach 2007 – 2013 spalarni odpadów komunalnych.
93. Za: http://wyborcza.pl/1,134642,15174508,Cementownie_placza_Wyrzucamy_paliwo_na_wysypiska.html (dostęp na 19.03.2016).
94. RDF (Refused Derived Fuel) - wysokokaloryczne frakcje odpadów wysortowane z odpadów przemysłowych lub komunalnych.
95. Za: aktualizacja KPGO oraz: http://budownictwo.wnp.pl/el-elektrownie-elektrociepownie-i-spalamie-energetyczne-inwestycje-w-2016,264737_1_0_0.html (dostęp na 27.02.2016), http://budownictwo.wnp.pl/pge-wybrala-wykonawce-spalarni-w-rzeszowie,263518_1_0_0.html (dostęp na 27.02.2016), <http://www.debata.olsztyn.pl/wiadomosci/olsztyn/3872-olsztyn-czeka-budowa-spalarni-odpadow.html> (dostęp na 27.02.2016), http://energetyka.wnp.pl/wkrotce-umowy-na-turbine-i-kociol-dla-nowej-ec-fortum-w-zabrze,248536_1_0_0.html (dostęp na 29.02.2016), <http://www.rynekinfrastruktury.pl/wiadomosci/bydgoszcz-rozpoczely-sie-rozruchy-elektrociepowni-50928.html> (dostęp na 29.02.2016), <http://ec.olsztyn.pl/> (dostęp na 29.02.2016), http://gdfsuez.pl/media-downloader/specyfikacja_instalacji_podawania_rdf.pdf (dostęp na 29.02.2016), <http://biznes.pl/magazyny/energetyka/fortumnie-rezygnuje-z-planow-budowy-w-plocku-elektrociepowni/nmcvzr> (dostęp na 29.02.2016), http://budownictwo.wnp.pl/synchos-wybrali-wykonawce-spalarni-odpadow-w-oswiecimiu,240666_1_0_0.html (dostęp na 29.02.2016).
96. Spalarnie odpadów komunalnych w: Gdańsku, Olsztynie, Rzeszowie, Warszawie i Oświęcimiu.
97. Elektrociepłownie lub elektrownie w: Zabrze, Bydgoszczy i Połańcu.

Infografika 4. Możliwości termicznego przekształcania odpadów komunalnych w Polsce



-  Istniejące instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych (spalarnie)
-  Budowane w latach 2007–2013 instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych (spalarnie)
-  Planowane instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych (spalarnie)
-  Wybrane instalacje współspalania odpadów (cementownie, elektrociepłownie, elektrownie)
-  Wybrane planowane instalacje współspalania odpadów (cementownie, elektrociepłownie, elektrownie)

Źródło: opracowanie własne

- Notuje się rosnący r/r udział selektywnie zebranych odpadów komunalnych w ogólnej masie odebranych odpadów komunalnych.
- W efekcie zmiany systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w roku bazowym reformy zanotowano wzrost miejsc nielegalnego składowania odpadów o ok. 20% r/r, w tym w miastach o ok. 70% r/r. Pomimo zmniejszenia się liczby dzikich wysypisk śmieci w 2014 r. w stosunku do roku bazowego reformy, ich liczba w miastach wciąż jest wyższa, niż przed zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Od 2011 r. sukcesywnie spada liczba miejsc nielegalnego składowania odpadów na terenach wiejskich.

2.4.2. Odbieranie odpadów komunalnych

- Samorząd gminy zobowiązany jest do zorganizowania usługi odbierania odpadów komunalnych jedynie od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. W przypadku nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy zadanie to ma charakter fakultatywny.
- UCPG umożliwia właściwym organom gminy rozliczanie usługi odbierania odpadów komunalnych z podmiotem ją realizującym za pomocą:

- płatności za odebraną (opcjonalnie: odebraną i zagospodarowaną) od właścicieli nieruchomości masę odpadów komunalnych, w praktyce – za każdą odebraną (zagospodarowaną) tonę odpadów komunalnych wytworzonych przez właścicieli nieruchomości objętych gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi;

lub:

- stałego, okresowego ryczałtu, którego wysokość niezależna jest od ilości wytworzonych przez właścicieli nieruchomości i odebranych (zagospodarowanych) odpadów komunalnych, na obszarze gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.
- W efekcie zmiany systemu gospodarowania odpadami komunalnymi i wprowadzenia procedury wyboru podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości w oparciu o tryb przetargowy, w roku bazowym reformy liczba podmiotów świadczących tę usługę zmniejszyła się o 7% (r/r), zaś w 2014 r. – o kolejne 20% (r/r).
- W stosunku do roku bazowego reformy:
 - podmioty zagraniczne zwiększyły swój udział w rynku o 2 p.p. (do 32%);
 - konsorcja z udziałem podmiotów zagranicznych zwiększyły swój udział w rynku o 17 p.p. (do 27%);

- podmioty obsługujące tylko jedną gminę zmniejszyły swój udział w rynku o 1 p.p. (do 9%);
- pozostałe podmioty zmniejszyły swój udział w rynku o 18 p.p. (do 32%).
- Odbieranie odpadów komunalnych jest zadaniem własnym gminy wyłączonym spod regulacji zawartych w art. 9 ust. 1 *Ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym*, w art. 2 *Ustawy z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej* i art. 4 ust. 3 pkt 13 *Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych*, które umożliwiają gminie wykonywanie zadań o charakterze użyteczności publicznej utworzonym przez siebie jednostkom organizacyjnym. Jest to zatem przykład nadregulacji.
- Wyróżnić można trzy dominujące systemy selektywnego zbierania surowcowych frakcji odpadów komunalnych:
 - „trójpojemnikowe” – z gromadzeniem papieru (w osobnym urządzeniu), szkła (w osobnym urządzeniu) i pozostałych surowcowych frakcji odpadów komunalnych w osobnym urządzeniu (w różnych kombinacjach);
 - „dwupojemnikowe” – z gromadzeniem szkła (w osobnym urządzeniu) i pozostałych surowcowych frakcji odpadów komunalnych w osobnym urządzeniu (w różnych kombinacjach);
 - gromadzenie wszystkich surowcowych frakcji odpadów komunalnych w osobnym urządzeniu (w różnych kombinacjach) – jako „suche”.
- W 2014 r. ok. 53% gmin (ok. 55% gmin miejskich, ok. 51% miejsko – wiejskich i ok. 55% gmin wiejskich) uwzględniło w Regulaminach możliwość selektywnego gromadzenia przez właścicieli nieruchomości odpadów ulegających biodegradacji.

2.4.3. Zagospodarowanie odpadów komunalnych

- *UO* ogranicza swobodę działalności gospodarczej związanej z przetwarzaniem odpadów komunalnych za pośrednictwem kryterium technologicznego (wskazując konkretne technologie przetwarzania odpadów) i kryterium ilościowego (dysponowanie odpowiednią mocą przerobową). Ocenia się, że kryterium ilościowe stać może w sprzeczności z zasadą bliskości, tj. przetwarzaniem odpadów w pierwszej kolejności w miejscu ich powstania.
- Dominującą w Polsce technologią przetwarzania odpadów jest MBP i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do recyklingu (odzysku).
- Zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, decyzja o statusie instalacji ma charakter woluntarystyczny (art. 35 ust. 1 pkt g *UO* mówi o „ocenie potrzeby budowy dodatkowej infrastruktury służącej gospodarowaniu odpadami” bez określenia kryteriów) i polityczny (zgodnie z art. 38 ust. 2 pkt 2 *UO* określenie listy RIPOK w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi przyjmowane jest uchwałą

sejmiku województwa w sprawie wykonania *WPGO*, nie zaś – w zobiektywizowanym postępowaniu administracyjnym).

- Zgodnie z regulacjami zawartymi w *UCPG*, budowa, utrzymanie i eksploatacja RIPOK jest zadaniem własnym gminy. Jego realizacja może odbywać się na trzy sposoby:
 - poprzez wybór podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował RIPOK, w oparciu o postępowanie przetargowe;
 - poprzez wybór podmiotu na zasadzie partnerstwa publiczno – prywatnego;
 - poprzez wybór podmiotu w oparciu o procedurę udzielania koncesji.

W związku z tym, ocenić można, że budowa, utrzymanie i eksploatacja RIPOK jest rodzajem koncesjonowanej działalności gospodarczej.

- W 2014 r. deklarowane moce przerobowe instalacji MBP wyniosły 9,4 mln Mg, co oznacza wzrost o ok. 27% r/r i przekraczają roczną masę odebranych zmieszanych odpadów komunalnych o ok. 1,6 mln Mg.
- W 2014 r. recyklingowi i przygotowaniu do ponownego użycia poddano ok. 1 mln Mg odpadów surowcowych, co stanowiło ok. 9,4% masy odebranych odpadów komunalnych. W roku bazowym reformy było to odpowiednio: ok. 0,85 mln Mg i ok. 8,3%.
- W 2014 r. zebrano selektywnie ok. 1,3 mln Mg surowcowych frakcji odpadów komunalnych, zaś masa odpadów surowcowych (papieru, szkła, tworzyw sztucznych, metali) poddana recyklingowi oraz przygotowaniu do ponownego użycia w tym samym roku wyniosła ok. 1 mln Mg. Oznacza to, że udział zanieczyszczeń w strumieniu selektywnie zebranych odpadów surowcowych wynosi ok. 30%.
- W 2014 r. szacowane, potencjalne moce przerobowe instalacji termicznie przekształcających odpady komunalne wyniosły ok. 1 mln Mg mocy przerobowych związanych ze spalaniem zmieszanych odpadów komunalnych i o ok. 1,2 mln Mg mocy przerobowych związanych ze współspalaniem RDF. Planowane są kolejne inwestycje związane ze spalaniem odpadów komunalnych (szacowane nowe moce przerobowe – ok. 780 tys. Mg) i współspalaniem RDF (szacowane nowe moce przerobowe – ok. 660 tys. Mg).

3. CELE SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

W związku z ogłoszonym przez Komisję Europejską (dalej: KE) pakietem dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym⁹⁸, zachodzi konieczność jednoczesnej realizacji:

- celów krótkookresowych (do 2020 r.), związanych z implementacją obowiązującego Polskę jako kraju członkowskiego UE prawa unijnego w zakresie gospodarowania odpadami, w tym w zakresie właściwych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów komunalnych (m.in.: projektowanie i implementacja nowych regulacji krajowych, wprowadzanie usprawnień organizacyjnych w systemie gospodarowania odpadami, realizacja zobowiązań wynikających z członkostwa Polski w UE);
- zadań dotyczących zarządzania agendą zmian związanych z celami długookresowymi (do 2030 r.), związanymi z pakietem gospodarki o obiegu zamkniętym (m.in. budowanie relacji z KE, potencjalna implementacja).

3.1. Cele krótkookresowe

Zgodnie z regulacjami zawartymi w prawodawstwie UE, do kluczowych celów krótkoterminowych (do 2020 r.) – z punktu widzenia celu raportu – zaliczyć należy:

- opracowanie programu zapobiegania powstawaniu odpadów⁹⁹ – do 2013 r.¹⁰⁰;
- stworzenie systemów selektywnej zbiórki odpadów obejmującej przynajmniej papier, szkło, plastik i metale – do 2015 r.¹⁰¹;
- zwiększenie wagowo do minimum 50% przygotowania do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, szkło, plastik i metale z gospodarstw domowych i – w miarę możliwości – innego pochodzenia, pod warunkiem że te strumienie odpadów są podobne do odpadów z gospodarstw domowych – do 2020 r.¹⁰²;
- redukcję ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych na składowiska do 75% całkowitej ilości (według wagi) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. – do 2020 r.¹⁰³

W tym kontekście na odnotowanie zasługuje fakt, że w Umowie partnerstwa wynegocjowanej z KE w 2014 r. strona polska zobowiązała się do m.in.¹⁰⁴:

- przygotowania do ponownego użycia i poddania recyklingowi odpadów, przynajmniej takich frakcji jak papier, szkło, tworzywa sztuczne i metal, pochodzących z gospodarstw domowych, na poziomie minimum 50% w ujęciu wagowym;

98. Patrz: *Komunikat Komisji Europejskiej* z 2.12.2015 r.

99. Programy te są zintegrowane z planami gospodarki odpadami lub funkcjonują jako odrębne programy. W przypadku gdy taki program jest zintegrowany z planem gospodarowania odpadami lub innymi programami, środki służące zapobieganiu powstawania odpadów muszą zostać wyraźnie zdefiniowane.

100. Art. 29 ust. 1 *Dyrektywy ramowej o odpadach*.

101. Art. 11 ust. 1 *Dyrektywy ramowej o odpadach*.

102. Art. 11 ust. 2 pkt a *Dyrektywy ramowej o odpadach*.

103. Art. 5 ust. 2 pkt a *Dyrektywy składowiskowej*.

104. *Umowa partnerstwa*, s. 30.

- rozwoju systemów selektywnego zbierania odpadów zapewniających pozyskanie odpadów nadających się do recyklingu;
- podejmowania działań zmierzających do zmiany zachowań mieszkańców w zakresie właściwej segregacji odpadów „u źródła”;
- zwiększonego wykorzystania istniejących instrumentów ekonomicznych motywujących do rozwoju zbiórki i prawidłowego zagospodarowania odpadów;
- rozwoju instalacji do m.in. sortowania selektywnie zebranych odpadów.

Umowa partnerstwa jest podstawą programowania perspektywy finansowej 2014 – 2020 i określa strategię interwencji funduszy europejskich m.in. w zakresie gospodarowania odpadami.

3.2. Cele długookresowe: gospodarka o obiegu zamkniętym

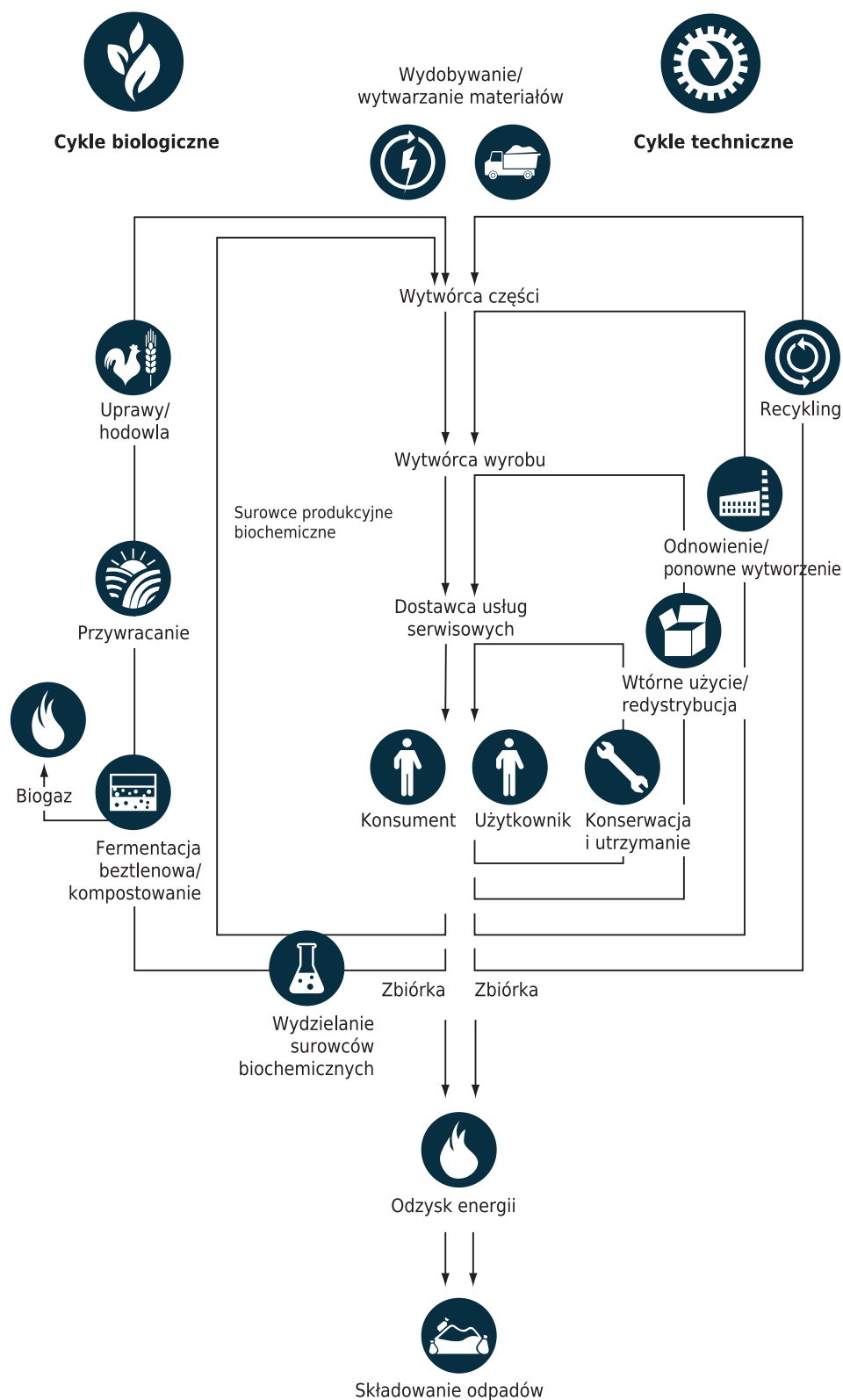
Z punktu widzenia celu raportu, do kluczowych zadań wybranych organów administracji publicznej zaliczyć należy:

- tworzenie warunków do egzekucji dotychczas obowiązujących zobowiązań dotyczących gospodarki odpadami – stosowanie w praktyce hierarchii postępowania z odpadami w stosunku do wszystkich wytwarzanych odpadów (w gospodarstwach domowych, w przedsiębiorstwach, w przemyśle);
- szersze wykorzystanie instrumentów ekonomicznych do zapewnienia spójności w celu realizacji hierarchii postępowania z odpadami;
- wprowadzenie minimalnych wymogów dotyczących przejrzystości i efektywności kosztowej w finansowanym, w ramach systemu rozszerzonej odpowiedzialności producenta, zbieraniu i sortowaniu odpadów;
- przeciwdziałanie praktyce nielegalnego, transgranicznego przemieszczania odpadów;
- tworzenie synergii pomiędzy pakietem dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym i unijną polityką klimatyczno – energetyczną, w tym preferowanie odzysku energetycznego w stosunku do składowania odpadów, pod warunkiem, że odbywa się on po realizacji wszystkich celów zawartych w hierarchii postępowania z odpadami;
- tworzenie regulacji i praktyk (zamówienia publiczne) sprzyjających rozwojowi rynku surowców wtórnych, w tym kreowanie popytu na wykorzystywanie surowców wtórnych w produktach i infrastrukturze¹⁰⁵.

105. Za: Pakiet dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym, pkt 3 i 4.

Uproszczony schemat gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym przedstawia infografika 5.

Infografika 5. Uproszczony schemat gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym



Źródło: opracowanie własne na podstawie koncepcji The Ellen MacArthur Foundation

Należy dodać, że projekt gospodarki o obiegu zamkniętym zakłada, że wytwarzane odpady będą w większym niż dotychczas stopniu traktowane jako zasoby i wprowadzane ponownie do gospodarki jako nowy surowiec. Surowce wtórne, pochodzące z procesu gospodarowania odpadami, mogą być sprzedawane lub przesyłane na podobieństwo surowców pierwotnych z tradycyjnych zasobów złóż naturalnych.

3.2.1. Kluczowe cele pakietu związane z gospodarką odpadami

Zgodnie z regulacjami zawartymi w pakiecie dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym do kluczowych celów długoterminowych systemu gospodarowania odpadami zaliczyć należy:

- przekształcenie odpadów w zasoby;
- stymulowanie doskonalenia praktyk w obszarze gospodarowania odpadami;
- rozwój innowacyjnych technik recyklingu;
- ograniczenie wykorzystywania składowisk;
- tworzenie środków zachęcających konsumentów do zmiany zachowań¹⁰⁶.

Z punktu widzenia celu raportu, za kluczowe uznaje się regulacje, zawarte w projektach nowelizacji:

- *Dyrektywy ramowej o odpadach*;
- *Dyrektywy składowiskowej*;
- *Dyrektywy opakowaniowej*.

Do kluczowych regulacji zawartych w projekcie nowelizacji *Dyrektywy ramowej o odpadach* zaliczyć należy:

- zmianę definicji odpadów komunalnych, które oznaczać mają odpady zmieszane i odpady selektywnie zebrane z:
 - gospodarstw domowych;
 - innych źródeł, jeśli odpady te są porównywalne do odpadów z gospodarstw domowych pod względem charakteru, składu i ilości;
 - z placów miejskich i ulic (włączając zmiotki z ulic i zawartość pojemników na nieczystości) oraz z parków i ogrodów;
- zmianę definicji bioodpadów, które oznaczać mają ulegające biodegradacji odpady ogrodowe i parkowe, odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych, restauracji, placówek zbiorowego żywienia i handlu detalicznego oraz porównywalne odpady z zakładów przetwórstwa spożywczego, a także inne odpady o podobnych właściwościach biodegradacyjnych, porównywalne pod względem charakteru, składu i ilości;
- wprowadzenie kategorii „procesu ostatecznego recyklingu” oznaczającego proces recyklingu, który zaczyna się, kiedy nie jest już konieczna dalsza operacja sortowania mechanicznego i materiały odpadowe zostają wprowadzone do procesu produkcyjnego i ponownie przetworzone na produkty, materiały lub substancje;

106. Za: Podstawa i cel wniosków zmieniających *Dyrektywy: ramowej o odpadach, składowiskowej i opakowaniowej*.

- zwiększenie wagowo:
 - do co najmniej 60% przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych – do 2025 r.;
 - do co najmniej 65% przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych – do 2030 r.;
- zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów, jeżeli jest to wykonalne z punktu widzenia technicznego, ekonomicznego i środowiskowego oraz właściwe w celu spełnienia odpowiednich norm jakości dla kompostu;
- podjęcie środków zachęcających do:
 - recyklingu, w tym kompostowania i uzyskiwania biomasy z bioodpadów;
 - przetwarzania bioodpadów w sposób, który zapewnia wysoki poziom ochrony środowiska;
 - stosowania bezpiecznych dla środowiska materiałów wyprodukowanych z bioodpadów;
- tworzenie warunków (w tym finansowych) służących zapobieganiu powstawaniu odpadów poprzez:
 - zachęcanie do korzystania z produktów, które są zasobooszczędne, trwałe, nadające się do naprawy i recyklingu;
 - określanie i ukierunkowywanie polityki na produkty, które są głównymi źródłami surowców o dużym znaczeniu dla gospodarki Unii i których dostawa wiąże się z wysokim ryzykiem oraz w celu niedopuszczenia, aby materiały te stały się odpadami;
 - zachęcanie do tworzenia systemów wspierających ponowne użycie, w szczególności w odniesieniu do sprzętu elektrycznego i elektronicznego, tekstyliów i mebli;
 - ograniczanie wytwarzania odpadów w procesach związanych z produkcją przemysłową, wydobywaniem minerałów oraz odpadów z budowy i rozbiórki, przy uwzględnieniu najlepszych dostępnych technik;
 - ograniczanie wytwarzania odpadów żywnościowych w produkcji podstawowej, przetwórstwie i produkcji, w sprzedaży detalicznej i dystrybucji żywności, w restauracjach i usługach gastronomicznych oraz w gospodarstwach domowych;
- zmiana modelu rozszerzonej odpowiedzialności producenta;
- uproszczenie ram prawnych dotyczących utraty statusu odpadów.

Do kluczowych regulacji zawartych w projekcie nowelizacji *Dyrektywy składowiskowej* zaliczyć należy podejmowanie środków niezbędnych do zagwarantowania zmniejszenia ilości składowanych odpadów komunalnych do 10% całkowitej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych – do 2030 r.

Do kluczowych regulacji zawartych w projekcie nowelizacji *Dyrektywy opakowaniowej* zaliczyć należy:

- zwiększenie wagowo:
 - do co najmniej 65% przygotowania do ponownego użycia i recyklingu wszystkich odpadów opakowaniowych – do końca 2025 r.;
 - do co najmniej 75% przygotowania do ponownego użycia i recyklingu wszystkich odpadów opakowaniowych – do końca 2030 r.;

Przez masę odpadów opakowaniowych poddanych recyklingowi należy rozumieć masę odpadów wprowadzanych w procesie ostatecznego recyklingu.

Przez masę odpadów opakowaniowych przygotowanych do ponownego użycia należy rozumieć masę odpadów opakowaniowych, które zostały odzyskane lub zebrane przez uznany podmiot zajmujący się przygotowaniem do ponownego użycia oraz przeszły wszystkie niezbędne czynności w zakresie kontroli, oczyszczania i naprawy umożliwiające ponowne użycie bez dalszego sortowania i wstępnej obróbki.

3.2.2. Plan działania UE dotyczący pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym. Wybrane aspekty

Z punktu widzenia celu raportu, za kluczowe działania UE dotyczące realizacji pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym uznaje się:

- **w 2016 r.:**
 - włączenie wytycznych dotyczących gospodarki o obiegu zamkniętym do dokumentów referencyjnych dotyczących najlepszych dostępnych technik (BREF) w różnych sektorach przemysłu;
 - stworzenie otwartej, ogólnoeuropejskiej sieci infrastruktury technologicznej dla MŚP, aby mogły one w swoich procesach produkcyjnych wykorzystywać zaawansowane technologie produkcyjne;
 - inicjatywę w sprawie energii z odpadów w ramach unii energetycznej;
 - opracowanie norm jakości dla surowców wtórnych (zwłaszcza dla tworzyw sztucznych);
 - zapewnianie spójności z gospodarką o obiegu zamkniętym przy ocenie zrównoważoności bioenergii w ramach unii energetycznej;
 - ocena wkładu strategii na rzecz biogospodarki z 2012 r. w gospodarkę o obiegu zamkniętym i jej ewentualny przegląd;
 - projekt pilotażowy w odniesieniu do „umów dotyczących innowacji” w celu wyeliminowania ewentualnych przeszkód prawnych dla innowatorów;
 - ukierunkowane działania informacyjne zachęcające do składania wniosków o finansowanie w ramach EFIS¹⁰⁷ i wspieranie realizacji projektów lub platform inwestycyjnych dotyczących gospodarki o obiegu zamkniętym;
 - wsparcie dla państw członkowskich i regionów, aby zwiększyć innowacje na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym poprzez inteligentną specjalizację;
 - ocenę możliwości uruchomienia, wspólnie z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym i bankami narodowymi, platformy na rzecz wspierania finansowania gospodarki o obiegu zamkniętym;

107. Europejski Fundusz Inwestycji Strategicznych.

• **w 2017 r.:**

- zbadanie, w jaki sposób można poprawić skuteczność i stosowanie unijnego systemu ekozarządzania i audytu (EMAS¹⁰⁸) oraz uruchomienie pilotażowego programu weryfikacji technologii ochrony środowiska (EVT¹⁰⁹);
- stworzenie strategii dotyczącej tworzyw sztucznych w gospodarce o obiegu zamkniętym;
- sprawozdanie na temat surowców krytycznych i gospodarki o obiegu zamkniętym;

• **w 2018 r.:**

- propagowanie wytycznych i najlepszych praktyk w sprawie kaskadowego wykorzystania biomasy i wspieranie innowacji w tej dziedzinie za pomocą programu „Horyzont 2020”.

3.2.3. Propozycje finansowania

Z punktu widzenia celu raportu, do kluczowych kwestii związanych z finansowaniem pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym¹¹⁰ zaliczyć należy:

- wspieranie ze środków publicznych projektów, których celem jest antycypowanie prognozowanego kryzysu dostaw i zmniejszenie zależności UE od importu surowców strategicznych;
- uzyskiwanie synergii pomiędzy korzyściami społecznymi i wiarygodnością ekonomiczną finansowanych projektów;
- wspieranie projektów zapewniających innowacje technologiczne;
- dopuszczenie wsparcia innowacji nietechnologicznych (innowacje biznesowe, społeczne, organizacyjne).

Jednocześnie, do kluczowych celów operacyjnych związanych z finansowaniem pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym zaliczyć należy ograniczenie nakładów na:

- budowę nowych składowisk jedynie do przypadków szczególnie uzasadnionych, związanych ze składowaniem głównie nieodzyskiwalnych odpadów niebezpiecznych;
- tworzenie nowych instalacji do przetwarzania odpadów reszkowych (spalarnie, instalacje MBP) do przypadków, gdy nie występuje ryzyko stworzenia nadmiernej infrastruktury, a hierarchia odpadów jest w pełni przestrzegana¹¹¹.

Na finansowanie pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym przewidziano:

- 650 mln euro w ramach programu „Horyzont 2020”;
- 5,5 mld euro w ramach funduszy strukturalnych¹¹².

108. Eco-Management and Audit Scheme.

109. Environmental Technology Verification.

110. Za: Assessment of access-to-finance conditions for projects supporting Circular Economy, Final report, InnovFin Advisory, European Investment Bank Advisory Services, Luxembourg, grudzień 2015.

111. Za: Pakiet dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym, s. 11 – 12.

112. Za: Komunikat Komisji Europejskiej z 2.12.2015 r.

3.3. Podsumowanie

Po przeprowadzeniu analizy celów systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Polsce, stwierdzić należy, co następuje.

3.3.1. Cele krótkookresowe (do 2020 r.)

Do kluczowych celów krótkookresowych systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Polsce zaliczyć należy:

- zwiększenie wagowo do minimum 50% przygotowania do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, papier, szkło, plastik i metale z gospodarstw domowych i – w miarę możliwości – innego miejsca pochodzenia, pod warunkiem że te strumienie odpadów są podobne do odpadów z gospodarstw domowych;
- redukcję składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do 35% w stosunku do masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.

3.3.2. Cele długookresowe (do 2030 r.)

Do kluczowych celów długookresowych systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Polsce zaliczyć należy:

- zwiększenie wagowo do co najmniej 65% przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych;
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do 10% całkowitej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.

4. PROGNOZOWANE ZMIANY Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

Od 2014 r. GUS przyjmuje – o czym była mowa wyżej – że, w związku z przeprowadzoną w 2013 r. zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi (i objęciem – w jej efekcie – zorganizowanym odbiorem całości strumienia wytwarzanych odpadów komunalnych) ilość zebranych odpadów komunalnych jest tożsama z ilością wytworzonych odpadów komunalnych¹¹³. Założenie to – choć metodycznie uzasadnione – wydaje się abstrahować od:

- definicji odpadów komunalnych („odpady powstające w gospodarstwach domowych, (...) a także odpady (...), które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”);
- źródeł pochodzenia odpadów komunalnych (ok. 20% pochodzi spoza gospodarstw domowych);
- faktu, że samorząd gminy zobowiązany jest do zorganizowania odbierania odpadów komunalnych jedynie od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy¹¹⁴;
- zagospodarowania m.in. surowcowych frakcji odpadów komunalnych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na podstawie innych, niż *UCPG*, regulacji prawnych;
- faktu istnienia miejsc nielegalnego składowania odpadów (patrz wykres 5), co świadczyć może, że część odpadów komunalnych nie jest poddawana zorganizowanemu zagospodarowaniu.

W związku z tym, w zamieszczonej niżej prognozie (patrz wykres 18) utrzymany został podział na wytworzone i odebrane odpady komunalne.

4.1. Wytwarzanie odpadów komunalnych

Prognoza wytworzonych oraz odebranych odpadów komunalnych do 2030 r. została oparta na prawidłowości wynikającej z danych historycznych (lata 2007-2014). Przyjęto, że całkowita masa wytworzonych odpadów komunalnych w Polsce jest iloczynem liczby mieszkańców (rezydentów) oraz współczynnika wytworzonych odpadów per capita. Dane dotyczące liczby ludności pochodzą z prognozy GUS¹¹⁵.

Dane historyczne dotyczące wytworzonych i odebranych odpadów komunalnych także pochodzą z raportów GUS (patrz wykres 1).

Stwierdzić należy, iż publikowane przez GUS dane o całkowitej masie wytworzonych i odebranych odpadów komunalnych są jedynie estymacją. Masę faktycznie odebranych od właścicieli nieruchomości (potwierdzonych) odpadów komunalnych zawierają sprawozdania marszałków województw z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi¹¹⁶.

113. Patrz: Ochrona Środowiska 2015, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, Tabela 9(257) - przypis do tabeli oznaczony symbolem „a”, s.338.

114. Art. 6c *UCPG*.

115. Za: <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-rezydujacej-dla-polski-na-lata-2015-2050,8,1.html> (dostęp na 31.03.2016)

116. Art. 39 *UO*.

Stosunek ilości odpadów odebranych do ilości odpadów wytworzonych to współczynnik odbioru odpadów, który wyraża się w procentach (%). W 2013 r. różnica pomiędzy całkowitą masą odpadów wytworzonych a odebranych od właścicieli nieruchomości wyniosła 1821 tys. Mg (według danych GUS), co odpowiada współczynnikowi odbioru odpadów na poziomie 84%.

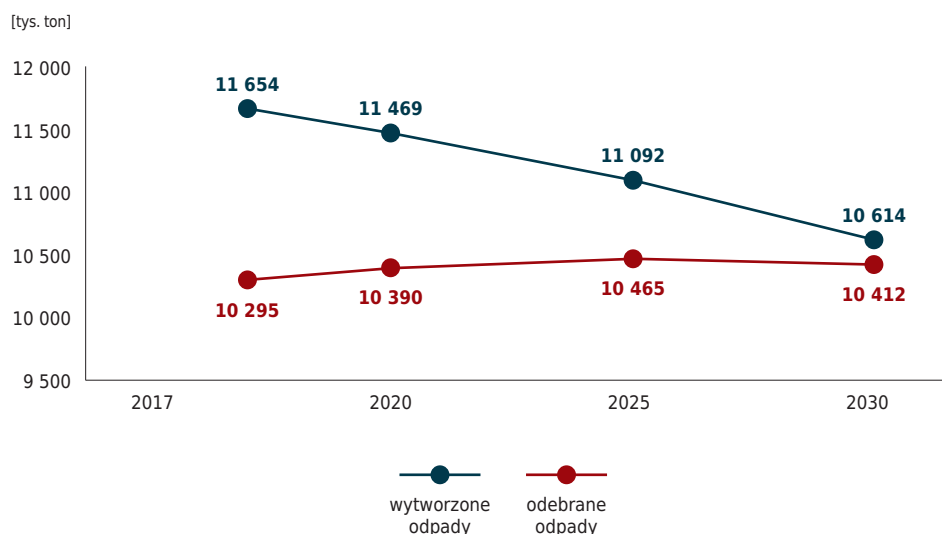
Ze względu na zmianę metodologii w opracowaniu GUS dla 2014 r. (patrz wyżej), różnicę pomiędzy całkowitą masą odpadów wytworzonych a odebranych od właścicieli nieruchomości oszacowano w tym raporcie dla tegoż roku na 1669 tys. Mg, co odpowiada współczynnikowi odbioru odpadów na poziomie 86%.

Współczynnik wytworzonych odpadów per capita był kalkulowany na podstawie regresji¹¹⁷ w odniesieniu do PKB¹¹⁸ przeliczonego na jednego mieszkańca (mierzonego parytetem siły nabywczej). Dane historyczne i prognoza PKB per capita (PPP¹¹⁹, USD¹²⁰, ceny bieżące) do 2018 r. pochodzą z raportów Banku Światowego¹²¹. W latach 2018-2030 założono stałą stopę wzrostu PKB w Polsce na poziomie 3,50% w skali roku.

W celu estymacji całkowitej masy odpadów odebranych od mieszkańców wykorzystano ekstrapolację trendu dotyczącą masy odpadów wytworzonych oraz założono dalszy liniowy wzrost współczynnika odbioru odpadów o 0,75 p.p. w skali roku (do maksymalnej wartości 100%), co odpowiada doświadczeniom wybranych krajów zachodniej Europy. W estymacji wykorzystano także prognozę demograficzną dla Polski opracowaną przez GUS¹²².

Według prognozy, masy odpadów komunalnych – wytworzonych i odebranych zrównają się w 2032 r. Prognozę wytwarzanych i odebranych odpadów komunalnych do 2030 r. przedstawia wykres 18.

Wyk. 18. Odpady komunalne w Polsce w latach 2017 – 2030



Źródło: opracowanie własne

117. Regresja – metoda statystyczna badająca związki pomiędzy wielkościami danych.

118. Produkt krajowy brutto.

119. Purchasing power parity – parytet siły nabywczej.

120. Dolar amerykański.

121. Za: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD> (dostęp na 31.03.2016).

122. GUS, Prognoza ludności na lata 2014 – 2050, Warszawa 2014.

4.2. Odbieranie odpadów komunalnych

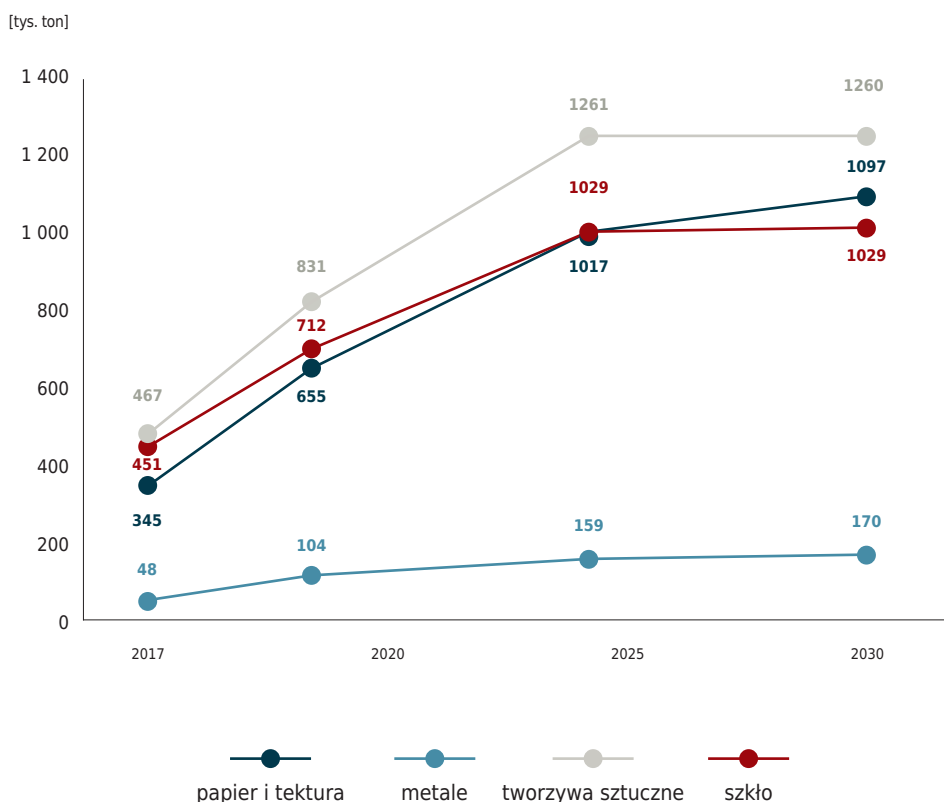
W celu estymacji danych o masie odebranych selektywnie surowcowych frakcji odpadów komunalnych posłużono się:

- danymi zawartymi w raportach GUS¹²³;
- prawidłowościami pochodzącymi z szacunkowych danych dotyczących morfologii odpadów w województwach – na podstawie WPGO¹²⁴.

Masa odpadów poszczególnej frakcji odebrana w ramach selektywnej zbiórki estymowana jest na podstawie kontynuacji trendu historycznego na podstawie prostego modelu autoregresyjnego typu MA¹²⁵ z zastrzeżeniem, że poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia niektórych frakcji odpadów komunalnych, o których mowa w *Rozporządzeniu w sprawie poziomów* zostaną spełnione.

Potencjalną masę odebranych selektywnie surowcowych frakcji odpadów komunalnych w strumieniu wszystkich odpadów komunalnych w Polsce do 2030 r. przedstawia wykres 19.

Wyk. 19. **Potencjalna masa odebranych selektywnie surowcowych frakcji odpadów komunalnych w strumieniu wszystkich odpadów komunalnych w Polsce do 2030 r.**



Źródło: opracowanie własne

123. Za: <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/infrastruktura-komunalna-nieruchomosci/nieruchomosci-budynki-infrastruktura-komunalna/infrastruktura-komunalna-w-2014-r,3,12.html?pdf=1> (dostęp na 31.03.2016).

124. Analiza ilościowa oparta o zbadanie trendu na podstawie morfologii wybranych województw.

125. Model ze średnią ruchomą (ang. moving average model, MA model) – parametryczny model szeregu czasowego (pewna realizacja procesu losowego), często stosowany w analizie szeregów czasowych z jedną zmienną.

Oznacza to, że w latach 2017-2020 w celu osiągnięcia poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia niektórych frakcji odpadów komunalnych, o których mowa w *Rozporządzeniu w sprawie poziomów*, masa poszczególnych frakcji odpadów surowcowych zbieranych selektywnie „u źródła” powinna wzrosnąć:

- w przypadku papieru – o ok. 90%;
- w przypadku szkła – o ok. 58%;
- w przypadku tworzyw sztucznych – o ok. 78%;
- w przypadku metali – o ok. 117%.

W latach 2011 – 2014, notowany wzrost masy (patrz wykres 4) poszczególnych frakcji odpadów surowcowych w ogólnej masie odebranych odpadów komunalnych wyniósł:

- w przypadku papieru – ok. 28%;
- w przypadku szkła – ok. 48%;
- w przypadku tworzyw sztucznych – ok. 87%;
- w przypadku metali – 0%.

Za kluczowe - dla osiągnięcia celów krótkookresowych (do 2020 r.) systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – uznaje się lata 2018 – 2020, w których wzrost poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów surowcowych powinien osiągnąć 10 p.p. r/r (patrz tabela 6).

Tab. 6. **POZIOMY RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA NIEKTÓRYCH FRAKCJI ODPADÓW KOMUNALNYCH (W LATACH)**

POZIOM RECYKLINGU I PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA [%] PAPIER, METALE, TWORZYWA SZTUCZNE, SZKŁO								
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
10	12	14	16	18	20	30	40	50

Źródło: załącznik do *Rozporządzenia w sprawie poziomów*

W tym kontekście należy stwierdzić, że w 2014 r. recyklingowi poddano 21,1% ilości zebranych odpadów komunalnych, pochodzących:

- z selektywnej zbiórki;

oraz:

- wysortowanych zmieszanych odpadów komunalnych¹²⁶;

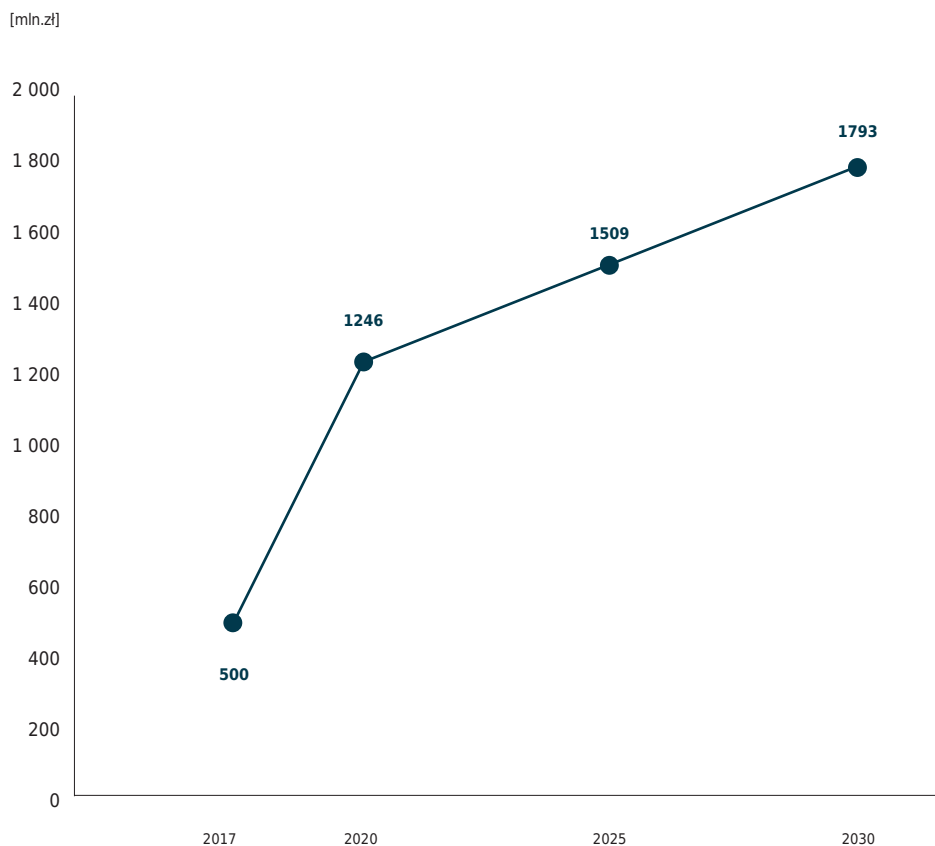
przy czym ok. 10% gmin nie osiągnęło poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia niektórych frakcji odpadów komunalnych, wymaganego *Rozporządzeniem w sprawie poziomów*. Model prognozy wielkości rynku surowców wtórnych, został oparty na następujących założeniach:

126. Za: GUS, *Infrastruktura komunalna w 2014 r.* Warszawa 2015, s. 26.

- poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia niektórych frakcji odpadów komunalnych, o których mowa w *Rozporządzeniu w sprawie poziomów* zostaną spełnione, zaś surowcowe frakcje odpadów komunalnych pochodzić będą z selektywnej zbiórki „u źródła”;
- masa odpadów surowcowych pochodząca z selektywnej zbiórki „u źródła” jest proporcjonalna do minimalnych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia niektórych frakcji odpadów komunalnych, o których mowa w *Rozporządzeniu w sprawie poziomów* (za wyjątkiem szkła, gdzie przyjmuje się wzrost liniowy z powodu znacznego przekroczenia minimalnego wymaganego poziomu w okresie historycznym 2012-2014);
- średnie ceny surowców wtórnych prognozowane są w oparciu o trzyokresową średnią ruchomą skorygowaną o inflacyjny wzrost na poziomie 2% w skali roku (dane historyczne zawiera wykres 6).

Potencjalną wartość rynku surowcowych frakcji odpadów komunalnych w Polsce do 2030 r. przedstawia wykres 20.

Wyk. 20. **Potencjalna wartość rynku surowcowych frakcji odpadów komunalnych w Polsce do 2030 r.**



Źródło: opracowanie własne

4.3. Zagospodarowanie odpadów komunalnych

Prognozę bilansu dostępności odpadów komunalnych w perspektywie krótkookresowej (do 2020 r.) stworzono w oparciu o następujące założenia:

- prognozowaną masę odebranych odpadów komunalnych (patrz wykres 18);
- prognozowaną całkowitą masę odpadów surowcowych zebranych selektywnie „u źródła” (patrz wykres 19);
- pełne wykorzystanie istniejących mocy przerobowych instalacji MBP (patrz tabela 4);
- realizację zadeklarowanych inwestycji, związanych ze spalaniem i współspalaniem odpadów komunalnych (patrz infografika 4).

Zastrzec należy, że:

- zamieszczony w tabeli 6 bilans dostępności odpadów komunalnych w 2020 r. ma charakter szacunków, stworzonych w oparciu o analizę wskaźnikową;
- część współspalanych obecnie odpadów (RDF) pochodzi spoza systemu gospodarowania odpadami komunalnymi;
- od 1.01.2016 r. – zgodnie z regulacjami zawartymi w Rozporządzeniu w sprawie zakazu składowania – do składowania na składowisku odpadów nie dopuszcza się m.in. frakcji kalorycznych odpadów komunalnych;
- spalaniu poddawane są zmieszane odpady komunalne;
- selektywnie zebrane „u źródła” odpady surowcowe – zgodnie z regulacjami zawartymi w UO – nie muszą być dostarczane do instalacji MBP.

Nie zmienia to faktu, że potencjalne zmiany metod gospodarowania odpadami komunalnymi (selektywna zbiórka „u źródła” versus przetworzenie w instalacjach MBP versus termiczne przekształcenie w instalacjach spalania) odbywają się wewnątrz tego samego strumienia odebranych odpadów komunalnych. Szacowany bilans dostępności odpadów komunalnych w 2020 r. przedstawia tabela 7.

Tab. 7. **SZACOWANY BILANS DOSTĘPNOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH W 2020 R.**

LP.	KATEGORIA	W Mg (w zaokrągleniu)
1.	Szacowana masa odebranych odpadów komunalnych (w 2020 r.)	10 400 000
2.	Szacowana masa odebranych selektywnie surowcowych frakcji odpadów komunalnych (w 2020 r.)	2 300 000
3.	Deklarowane moce przerobowe instalacji MBP (na koniec 2014 r.)	9 400 000
4.	Szacowane moce przerobowe instalacji spalania i współspalania odpadów komunalnych (istniejących, budowanych i planowanych do 2020 r.)	3 600 000
5.	Bilans dostępności odpadów komunalnych (1-[2+3+4])	- 4 900 000

Źródło: opracowanie własne na podstawie aktualizacji KPGO i informacji autorów raportu

4.4. Podsumowanie

Po przeprowadzeniu analizy prognozowanych zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce, stwierdzić należy, co następuje.

- Przewiduje się, że w perspektywie krótkookresowej (do 2020 r.) roczna masa odbieranych odpadów komunalnych (ilość odpadów komunalnych poddana zagospodarowaniu w sposób zorganizowany) utrzyma się na poziomie ok. 10 mln Mg.
- Według prognozy, masy odpadów komunalnych – wytworzonych i odebranych zrównają się w 2032 r.
- W celu osiągnięcia poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia niektórych frakcji odpadów komunalnych, o których mowa w *Rozporządzeniu w sprawie poziomów*, masa poszczególnych frakcji odpadów surowcowych zbieranych selektywnie „u źródła” powinna wzrosnąć w latach 2017-2020 r. w przypadku papieru – o ok. 90%, w przypadku szkła – o ok. 58%, w przypadku tworzyw sztucznych – o ok. 78%, w przypadku metali – o ok. 117%.
- Szacowany bilans dostępności odpadów komunalnych w 2020 r. wskazuje na możliwy niedobór odebranych odpadów komunalnych w systemie zagospodarowania odpadów komunalnych.

5. KLUCZOWE WYZWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI

Zgodnie z regulacjami zawartymi w pakiecie dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym do kluczowych celów długookresowych (do 2030 r.) – z punktu widzenia celu raportu – zaliczyć należy m.in.:

- tworzenie symbiozy przemysłowej – wykorzystywanie produktów ubocznych z jednego sektora przemysłu jako surowców w innym sektorze, w tym wspieranie innowacji w zakresie m.in. nowych materiałów i procesów;
- zmianę modelu cyklu życia produktu, w tym jego przedłużenia poprzez odzysk, recykling i naprawy;
- poszukiwania synergii pomiędzy gospodarką o obiegu zamkniętym, strategią unii energetycznej oraz polityką UE w zakresie zmian klimatu i energii odnawialnej.

Z tego powodu, za kluczowe wyzwania stojące przed polskim systemem gospodarowania odpadami uznaje się wypracowanie nowego charakteru relacji pomiędzy:

- producentami wprowadzającymi produkty do obrotu i organami administracji publicznej, odpowiedzialnymi za organizację systemu gospodarowania odpadami komunalnymi;
- systemem gospodarki odpadami i sektorem energetycznym.

5.1. Rozszerzona odpowiedzialność producenta

Przez rozszerzoną odpowiedzialność producenta (dalej: ROP) należy rozumieć takie podejście do polityki ochrony środowiska, w którym zakłada się, że odpowiedzialność producenta za produkt zostaje przedłużona – w cyklu życia produktu – do etapu użytkowania¹²⁷. Oznacza to:

- przesunięcie odpowiedzialności (organizacyjnej i finansowej, w pełni lub częściowo) za zagospodarowanie odpadów pozostających po wykorzystaniu produktu z właściwych organów administracji publicznej na producenta;
- tworzenie zachęt dla producentów do uwzględniania aspektów środowiskowych w procesie projektowania produktów¹²⁸.

Zgodnie z regulacjami zawartymi w *Dyrektywie ramowej o odpadach*, państwa członkowskie mogą podjąć środki prawodawcze lub inne niż prawodawcze w celu zapewnienia, aby każda osoba fizyczna lub prawna, która zawodowo opracowuje, wytwarza, przetwarza, obrabia, sprzedaje lub wwozi produkty (producent produktu) ponosiła rozszerzoną odpowiedzialność producenta.

127. Za: <http://www.oecd.org/env/tols-evaluation/extendedproducer-responsibility.htm> (dostęp na 24.03.2016).

128. Tamże.

Środki takie mogą obejmować przyjmowanie zwracanych produktów i odpadów pozostających po wykorzystaniu tych produktów¹²⁹, a także późniejsze gospodarowanie tymi odpadami i odpowiedzialność finansową za te działania.

Środki te mogą obejmować obowiązek podawania do wiadomości publicznej informacji o stopniu, w jakim można ponownie wykorzystać i przetworzyć dany produkt¹³⁰.

Ponadto, przy stosowaniu ROP bierze się po uwagę:

- wykonalność techniczną i opłacalność ekonomiczną, a także ogólne oddziaływanie na środowisko, zdrowie ludzkie i aspekty społeczne, z poszanowaniem potrzeby zagwarantowania właściwego funkcjonowania rynku wewnętrznego¹³¹;
- niezbędne środki w celu zapewnienia, by każdy pierwotny wytwórca odpadów lub inny posiadacz odpadów dokonywał przetwarzania odpadów samodzielnie lub zlecał przetwarzanie dealerowi, zakładowi lub przedsiębiorstwu wykonującemu czynności przetwarzania odpadów lub zlecił zorganizowanie przetwarzania prywatnemu lub publicznemu podmiotowi zajmującemu się zbieraniem odpadów¹³²;
- realizację ROP bez uszczerbku dla obowiązujących szczególnych przepisów dotyczących strumieni odpadów i produktów¹³³.

Wyróżnić można cztery podstawowe modele odpowiedzialności producenta za realizację poszczególnych czynności w zakresie gospodarowania odpadami:

- odpowiedzialność finansowa;
- odpowiedzialność finansowa przez kontrakt z publicznym podmiotem gospodarującym odpadami (władzą lokalną);
- odpowiedzialność finansowa i częściowa organizacyjna (podział odpowiedzialności za zebranie i zagospodarowanie odpadów);
- odpowiedzialność finansowa i pełna organizacyjna¹³⁴.

Istniejący w Polsce model odpowiedzialności producenta za realizację poszczególnych czynności w zakresie gospodarowania odpadami (o którym mowa poniżej) zaliczyć należy do kategorii innych, niż podstawowe (najczęściej istniejące) w krajach UE.

Modele ROP, dotyczące gospodarowania odpadami opakowaniowymi, w wybranych krajach UE przedstawia tabela 8.

129. Taka działalność producenta wprowadzającego produkt do obrotu jest sekwencją łańcucha logistycznego gospodarowania odpadami.

130. Art. 8 ust. 1 Dyrektywy ramowej o odpadach.

131. Art. 8 ust. 3 Dyrektywy ramowej o odpadach.

132. Art. 15 ust. 1 Dyrektywy ramowej o odpadach.

133. Art. 8 ust. 4 Dyrektywy ramowej o odpadach.

134. Więcej: "Development of Guidance on Extended Producer Responsibility (EPR)", final report, European Commission – DG Environment, 2014.

Tab. 8. **MODELE ROZSZERZONEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI PRODUCENTA W WYBRANYCH KRAJACH UE**

Pokrycie kosztów zagospodarowania odpadów selektywnie zebranych	Pokrycie kosztów zagospodarowania odpadów zebranych selektywnie oraz zmieszanych odpadów komunalnych	Zasada zwrotu kosztów
  		pokrywane bezpośrednio przez organizacje odzysku
		pokrywane przez organizacje odzysku w formie zwrotu dla gmin
  		pokrywane przez organizacje odzysku w formie zwrotu dla gmin, sortowni oraz innych podmiotów
 		nierefundowane

Źródło: J. Patarska, „Rozszerzona odpowiedzialność producenta w innych krajach, czyli skąd czerpać pomysły na nowy system w Polsce, Deloitte Advisory Sp. z o.o., Warszawa, luty 2016 ¹³⁵

5.1.1. Organizacja systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi w Polsce

Zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, przedsiębiorca wprowadzający produkty w opakowaniach odpowiedzialny jest za większość aspektów związanych z zapewnieniem odzysku lub recyklingu odpadów opakowaniowych powstających wskutek prowadzenia przez niego działalności. Jednocześnie, ustawodawca zaprojektował szereg przepisów nadających kompetencje innym interesariuszom, mających istotny wpływ na funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi, w szczególności na:

- przejmowanie obowiązku odzysku lub recyklingu odpadów opakowaniowych przez podmioty inne, niż przedsiębiorca wprowadzający produkty w opakowaniach – organizacje odzysku opakowań¹³⁶;
- mechanizmy ewidencjonowania i realizacji procesów odzysku lub recyklingu odpadów opakowaniowych;
- kontrolę wybranych władz publicznych nad prawidłowością funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi.

135. W przypadku Belgii, w systemie ROP rozdzielone jest zagospodarowanie strumienia odpadów opakowaniowych pochodzących z gospodarstw domowych (refundowane przez producenta) od zagospodarowania strumienia odpadów opakowaniowych pochodzących z przemysłu i handlu (na zasadach rynkowych). W związku z tym, w tabeli państwo to umieszczono w dwóch miejscach.

136. Art. 17 ust. 4 UGO.

Zgodnie z regulacjami zawartymi w *UGO*, organizacja odzysku opakowań¹³⁷ (dalej: OOO) przejmując obowiązek wprowadzającego produkty w opakowaniach na podstawie zawartej z nim w formie pisemnej pod rygorem nieważności umowy, w odniesieniu do całej masy opakowań jednego lub kilku rodzajów, jakie wprowadzający produkty w opakowaniach wprowadził do obrotu w danym roku kalendarzowym¹³⁸.

Schematyczny sposób organizacji systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi przedstawia infografika 6.

Należy zauważyć, że w łańcuchu logistycznym gospodarowania odpadami (wprowadzenie do obrotu produktów w opakowaniach – wytworzenie odpadów – odbiór odpadów – przetworzenie odpadów – odzysk/recykling) te same frakcje odpadów (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale) poddawane są zagospodarowaniu na podstawie:

- *UCPG* – jako „odpady komunalne zebrane w sposób selektywny”¹³⁹;
- *UGO* – jako „odpady opakowaniowe pochodzące z gospodarstw domowych”¹⁴⁰.

W tym kontekście, warto przypomnieć, że gospodarstwa domowe¹⁴¹ – o czym była mowa wyżej – są źródłem ok. 85% zebranych selektywnie odpadów komunalnych (patrz wykres 10). Oznacza to, że odpady opakowaniowe pochodzące z gospodarstw domowych – jako surowcowe frakcje odpadów komunalnych zebrane selektywnie „u źródła” – w przeważającej mierze podlegają zagospodarowaniu w systemie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Rozwiązania regulacyjne

W przypadku samorządu województwa, do kluczowych aspektów regulacyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami opakowaniowymi zaliczyć należy:

- prowadzenie ewidencji dokumentów potwierdzających odzysk lub recykling odpadów opakowaniowych;
- wydawanie przedsiębiorcom prowadzącym recykling lub odzysk odpadów opakowaniowych zezwoleń w zakresie gospodarowania odpadami (jeżeli są wymagane).

Rozwiązania organizacyjne

W przypadku samorządu województwa, do kluczowych aspektów organizacyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami opakowaniowymi zaliczyć należy:

- przeprowadzanie co najmniej raz na 3 lata kontroli przedsiębiorców prowadzących odzysk lub recykling odpadów opakowaniowych oraz wybranych przedsiębiorców wprowadzających produkty w opakowaniach (eksportujących opakowania);
- ewidencjonowanie kopii DPO lub DPR wystawianych przez przedsiębiorców prowadzących recykling lub odzysk odpadów opakowaniowych, w oparciu o masę odpadów opakowaniowych faktycznie poddanych procesom odzysku lub recyklingu;

137. Organizacja odzysku opakowań to podmiot gospodarczy wykonujący działalność w formie spółki akcyjnej polegającą wyłącznie na organizowaniu, zarządzaniu lub prowadzeniu przedsięwzięć związanych z odzyskiem, w tym recyklingiem odpadów, oraz finansowaniem publicznych kampanii edukacyjnych. Patrz: Art. 27 *UGO*.

138. Art. 17 ust. 4 *UGO*.

139. Art. 3 ust. 2 pkt 5 *UCPG*.

140. Art. 20 ust. 4 *UGO*.

141. W *UCPG* - „właściciele nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy”.

Infografika 6. Uproszczony schemat organizacji systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi w Polsce



Wprowadzający produkty w opakowaniach do obrotu

- Zapewnia lub zleca odzysk (recykling) odpadów opakowaniowych takiego samego rodzaju, jak opakowania, w których wprowadził produkty – samodzielnie lub za pośrednictwem organizacji odzysku opakowań
- W przypadku niezapewnienia odzysku (recyklingu) odpowiedniej ilości odpadów opakowaniowych (samodzielnie lub za pośrednictwem organizacji odzysku opakowań) płaci marszałkowi województwa karę – opłatę produktową



Prowadzący odzysk (recykling) odpadów opakowaniowych

- Prowadzi działalność gospodarczą polegającą na odzysku (recyklingu) odpadów opakowaniowych
- Wystawia odpowiednio do zakresu wykonywanej działalności gospodarczej odpowiednie dokumenty potwierdzające odzysk (recykling) odpadów opakowaniowych na wniosek m.in. organizacji odzysku opakowań



Organizacja odzysku opakowań

- Na podstawie umowy z wprowadzającym opakowania do obrotu przejmuje jego obowiązek odzysku (recyklingu) odpadów opakowaniowych takiego samego rodzaju, jak opakowania wprowadzone wcześniej do obrotu (w ramach tego obowiązku przejmuje także sprawozdawczość do samorządu województwa)
- Zleca wykonanie poszczególnych czynności w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi posiadaczowi odpadów (wytwórcy odpadów lub osobie fizycznej, osobie prawnej oraz jednostce organizacyjnej nieposiadającej osobowości prawnej będących w posiadaniu odpadów)
- W przypadku niezapewnienia odzysku (recyklingu) odpowiedniej ilości odpadów opakowaniowych płaci marszałkowi województwa karę – opłatę produktową



Gospodarujący surowcami wtórnymi

- Odbiera (kupiwa) wysortowane odpady
- Prowadzi odzysk (recykling) lub transportuje wysortowane odpady do prowadzącego odzysk (recykling)



Samorząd województwa

- Nadzoruje prowadzenie działalności wprowadzających opakowania do obrotu i organizacji odzysku opakowań, w tym prowadzi zbiór dokumentów przekazywanych przez tych przedsiębiorców
- Przeprowadza kontrole prowadzących odzysk lub recykling odpadów opakowaniowych
- Ewidencjonuje wpływy z tytułu opłaty produktowej
- W przypadku nierzetelności wprowadzających opakowania do obrotu i organizacji odzysku opakowań ustala wysokość dodatkowej opłaty produktowej
- Przekazuje Narodowemu Funduszowi Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wpływy z tytułu opłaty produktowej oraz dodatkowej opłaty produktowej

Źródło: opracowanie własne

- ewidencjonowanie sprawozdań o wysokości należnej opłaty produktowej, składanych przez przedsiębiorców wprowadzających produkty w opakowaniach lub OOO działające na zlecenie przedsiębiorcy wprowadzającego produkty w opakowaniach;
- prowadzenie rachunku bankowego przeznaczonego do wnoszenia opłaty produktowej i przekazywanie zgromadzonych z tego tytułu środków finansowych Narodowemu Funduszowi Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W przypadku przedsiębiorcy wprowadzającego produkty w opakowaniach, do kluczowych aspektów organizacyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami opakowaniowymi zaliczyć należy:

- zapewnienie odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych takiego samego rodzaju, jak opakowania, w których wprowadził produkty – samodzielnie lub za pośrednictwem organizacji odzysku opakowań;
- w przypadku niezapewnienia odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych, o których mowa powyżej – wniesienie opłaty produktowej na rachunek bankowy prowadzony przez marszałka województwa.

W przypadku przedsiębiorcy prowadzącego recykling lub odzysk odpadów opakowaniowych, do kluczowych aspektów organizacyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami opakowaniowymi zaliczyć należy:

- wystawianie DPO lub DPR, w tym kopii dla przekazującego odpady opakowaniowe do odzysku lub recyklingu oraz dla marszałka województwa, w oparciu o masę odpadów opakowaniowych faktycznie poddanych procesom odzysku lub recyklingu;
- przeprowadzenie corocznego audytu, którego celem jest potwierdzenie wiarygodności danych zawartych w dokumentach potwierdzających odzysk lub recykling odpadów opakowaniowych.

W przypadku organizacji odzysku opakowań, do kluczowych aspektów organizacyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami opakowaniowymi zaliczyć należy:

- możliwość przejęcia wykonania obowiązku odzysku lub recyklingu odpadów opakowaniowych na rzecz przedsiębiorcy wprowadzającego produkty w opakowaniach lub zlecenia wybranych czynności w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi posiadaczowi odpadów;
- składanie marszałkowi województwa sprawozdania o wysokości należnej opłaty produktowej, na zlecenie przedsiębiorcy wprowadzającego produkty w opakowaniach;
- w przypadku niezapewnienia przejętego wykonania odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych, o których mowa powyżej – wniesienie opłaty produktowej na rachunek bankowy prowadzony przez marszałka województwa.

Dochody systemu

Dochodami systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi są:

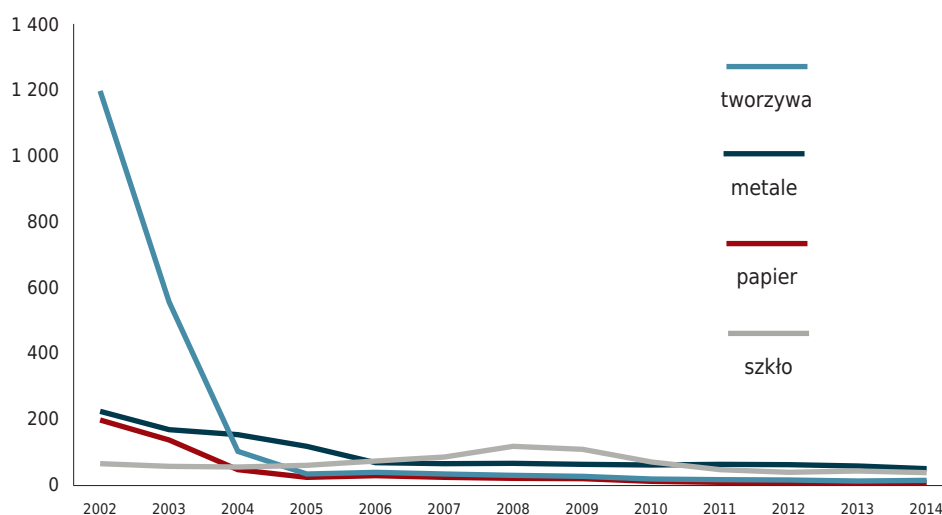
- przychody OOO z prowadzonej działalności podstawowej;
- część opłaty produktowej¹⁴², płaconej przez:
 - przedsiębiorcę wprowadzającego produkty w opakowaniach – w przypadku niezapewnienia odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych takiego samego rodzaju, jak opakowania, w których wprowadził produkty;
 - OOO, która przejęła obowiązek wykonania obowiązku odzysku lub recyklingu odpadów opakowaniowych od przedsiębiorcy wprowadzającego produkty w opakowaniach – w przypadku niezapewnienia odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych takiego samego rodzaju, jak opakowania, w których wprowadził przedsiębiorca wprowadzający produkty w opakowaniach.

Szacuje się, że roczne przychody OOO z prowadzonej działalności podstawowej kształtują się na poziomie ok. 80 mln zł¹⁴³. W 2014 r. opłata produktowa, zapłacona za niezapewniony odzysk i recykling odpadów opakowaniowych, wyniosła ok. 1,1 mln zł.

W tym kontekście należy dodać, że OOO może zlecić wykonanie poszczególnych czynności w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi posiadaczowi odpadów¹⁴⁴, w tym także – czynności związanych z selektywną zbiórką odpadów opakowaniowych pochodzących z m.in. gospodarstw domowych oraz z ich późniejszym odzyskiem i recyklingiem.

Zmianę średniego poziomu dopłat OOO do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych przedstawia wykres 21.

Wyk. 21. Średni poziom dopłat do zebranej selektywnie tony poszczególnych frakcji odpadów opakowaniowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Tyczkowski, „Nowe wyzwania dla rynku odzysku i recyklingu związane z Circular Economy”, Warszawa, luty 2016

142. Należy założyć, że część opłaty produktowej, o której mowa, stanowi koszt administracyjny właściwych organów władz publicznych.

143. Za: „Wartość polskiego rynku organizacji odzysku”, Rekopol S.A., 2013.

144. Art. 3 ust. 7 UGO.

5.1.2. Rozszerzona odpowiedzialność producenta w kontekście projektu gospodarki o obiegu zamkniętym

Do kluczowych regulacji zawartych w projekcie nowelizacji *Dyrektywy ramowej o odpadach*¹⁴⁵ – będącej częścią pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym – związanych z systemem ROP, zaliczyć należy:

- wyraźne określenie przez państwo ról i obowiązków producentów produktów, wprowadzających towary do obrotu w Unii, organizacji wdrażających w ich imieniu systemy rozszerzonej odpowiedzialności producenta, prywatnych lub publicznych podmiotów gospodarujących odpadami, władz lokalnych oraz, w stosownych przypadkach, uznanych podmiotów zajmujących się przygotowaniem odpadów do ponownego użycia;
- zapewnienie przez państwo by wysokość wkładów finansowych płaconych przez producentów zapewniała wypełnianie przez nich zobowiązań wynikających z rozszerzonej odpowiedzialności producenta, a w szczególności:
 - pokrywała całość kosztów gospodarowania odpadami dla produktów wprowadzanych przez nich na rynek, w tym m.in. kosztów operacji selektywnej zbiórki, sortowania oraz przetwarzania wymaganych do spełnienia celów w zakresie gospodarowania odpadami, po uwzględnieniu dochodów z ponownego użycia lub sprzedaży surowców wtórnych pochodzących z ich produktów;
 - była zróżnicowana na podstawie rzeczywistych kosztów wycofania z użytku poszczególnych produktów lub grup podobnych produktów, zwłaszcza przy uwzględnieniu możliwości ich ponownego użycia i recyklingu;
 - opierała się na zoptymalizowanych kosztach usług świadczonych w przypadku, gdy publiczne podmioty gospodarujące odpadami są odpowiedzialne za realizację zadań operacyjnych na rzecz systemów rozszerzonej odpowiedzialności producenta.

Oznacza to przesunięcie odpowiedzialności (operacyjnie lub/i finansowo) z właściwych organów administracji publicznej, odpowiedzialnych za organizację systemu gospodarowania odpadami, na producenta (w przypadku systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi w Polsce – na przedsiębiorcę wprowadzającego produkty w opakowaniach).

Dla producenta wprowadzającego produkty do obrotu, działającego na podstawie regulacji zawartych w *UGO*, zmiana modelu ROP, o której mowa w nowelizacji *Dyrektywy ramowej o odpadach*, stanowić będzie wyzwanie o charakterze organizacyjnym i finansowym, polegające m.in. na:

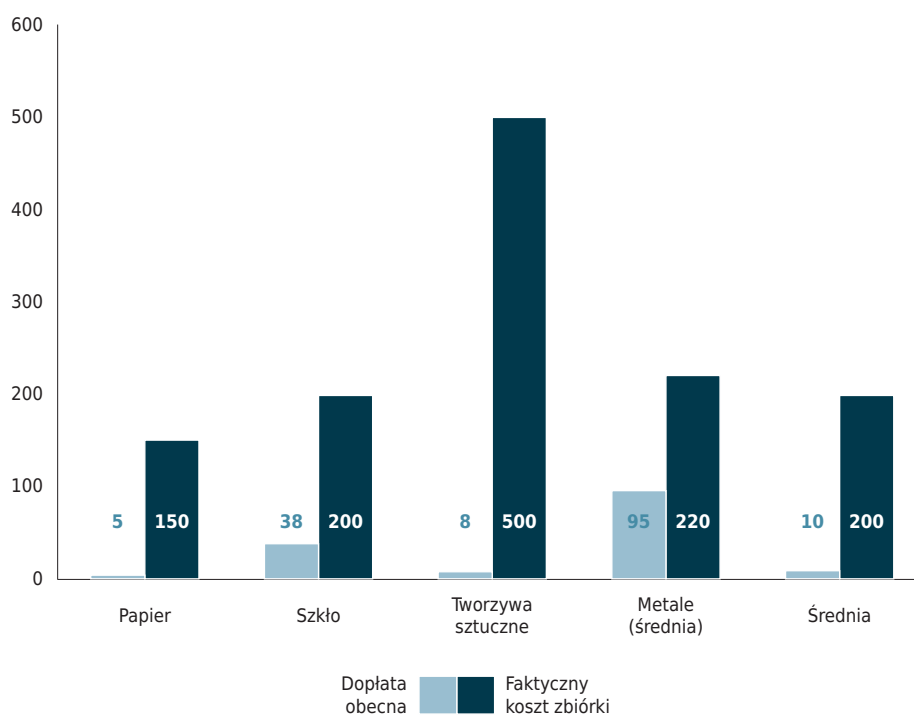
- dokonaniu ponownej delimitacji zadań (ról organizacyjnych) pomiędzy interesariuszami systemu gospodarowania odpadami;

145. Pkt 8 projektu nowelizacji *Dyrektywy ramowej o odpadach*.

- oszacowaniu zoptymalizowanych i rzeczywistych kosztów selektywnego zbierania odpadów surowcowych przez gminy lub/i wysortowania ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych przez RIPOK („kosztu referencyjnego”);
- znalezieniu równowagi pomiędzy kosztami operacji selektywnej zbiórki, odzysku i recyklingu odpadów oraz dochodami z ich ponownego użycia (recyklingu) lub/i sprzedaży surowców wtórnych pochodzących z ich produktów;
- osiągnięciu synergii pomiędzy celami ekologicznymi i ekonomicznymi nowego modelu ROP, w którym producenci pokrywający całość kosztów gospodarowania odpadami dla produktów wprowadzanych przez nich do obrotu mają wpływ na metody i efekty selektywnego zbierania odpadów surowcowych przez gminy lub/i wysortowania ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych przez RIPOK;
- implementacji skutecznego systemu regulacji i nadzoru nad gospodarką odpadami.

Potencjalne skutki finansowe zmiany organizacji systemu ROP przedstawia wykres 22. Zastrzec należy, że prezentuje on jedynie dane szacunkowe. Za konieczne uznaje się przeprowadzenie oceny finansowych skutków potencjalnej zmiany regulacji przez właściwe organy administracji publicznej.

Wyk. 22. **Porównanie rocznej szacunkowej wartości dopłat do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych i kosztów ich zagospodarowania po zmianie organizacji systemu rozszerzonej odpowiedzialności producenta**



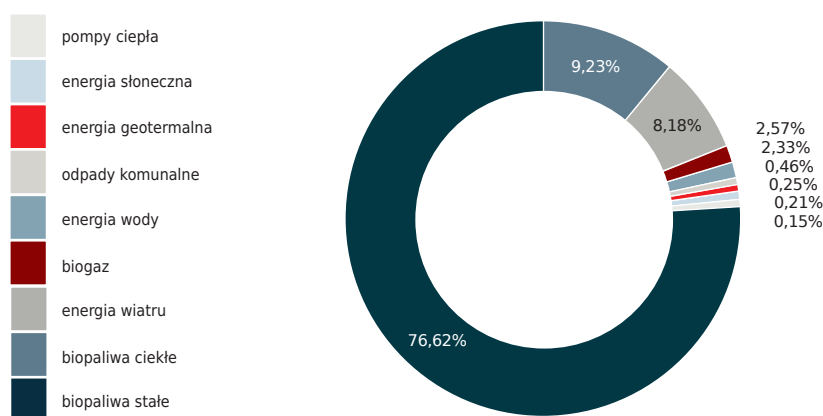
Źródło: Krajowa Izba Gospodarcza

5.2. Nowe synergie pomiędzy systemem gospodarki odpadami i sektorem energetycznym. Odpady komunalne w polskim systemie energetycznym

Zgodnie z regulacjami zawartymi w UO¹⁴⁶, część energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów zawierających frakcje biodegradowalne może zostać uznana za odnawialne źródło energii. W 2014 r. odpady komunalne stanowiły ok. 0,5% energii pozyskanej ze źródeł odnawialnych.

Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych w Polsce – według nośników – przedstawia wykres 23.

Wyk. 23. **Pozyskanie energii ze źródeł odnawialnych w Polsce w 2014 r. (wg nośników)**



Źródło: GUS ¹⁴⁷

Termiczne przekształcanie stałych odpadów komunalnych zachodzi w spalarniach odpadów lub we współspalarniach odpadów¹⁴⁸. Procesowi unieszkodliwiania poddawane są:

- zmieszane odpady komunalne – w spalarniach odpadów;
- RDF – we współspalarniach odpadów.

W 2014 r. masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych poddanych składowaniu wyniosła ok. 5,4 mln Mg, co stanowiło ok. 52% wszystkich odebranych odpadów komunalnych. W roku bazowym reformy było to odpowiednio: ok. 6 mln Mg i 63%.

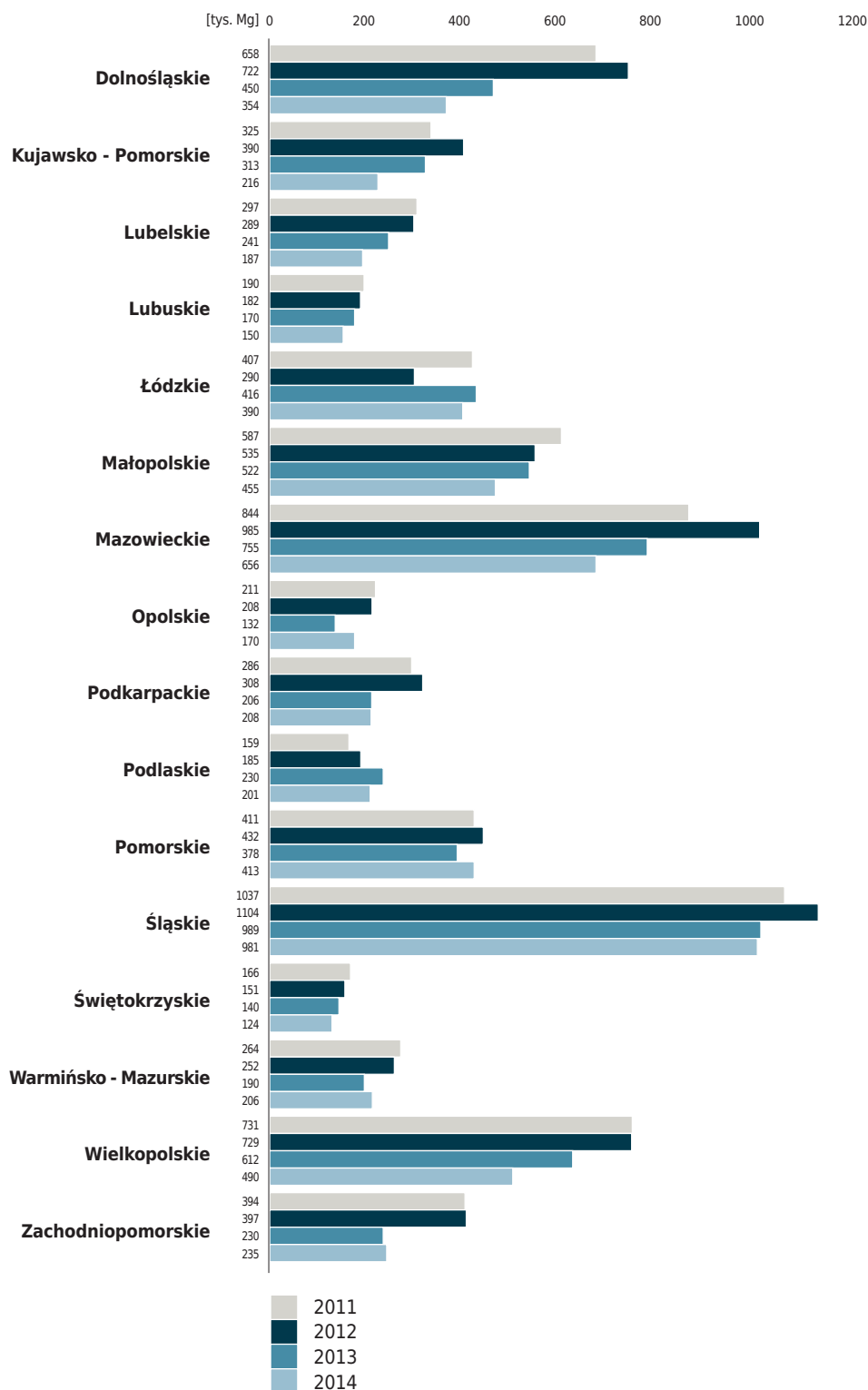
Ilość zmieszanych odpadów komunalnych poddanych składowaniu w dwóch kolejnych latach przed zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w roku bazowym reformy i roku 2014 w poszczególnych województwach przedstawia wykres 24.

146. Art. 159 ust. 1 UO.

147. Za: <http://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/Wsrod-OZE-dominuja-biopaliwa-stale-rosnie-pozyskanie-energii-z-wiatru-1729.html> (dostęp na 28.03.2016).

148. Art. 158 ust. 1 UO.

Wyk. 24. **Masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych poddanych składowaniu w Polsce w latach 2011 - 2014**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z regulacjami zawartymi w Rozporządzeniu w sprawie zakazu składowania, do składowania nie dopuszcza się m.in. frakcji kalorycznych odpadów komunalnych.

Należy stwierdzić, że w perspektywie krótkookresowej (do 2020 r.) masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych poddanych składowaniu może ulec zmniejszeniu o:

- ok. 1 mln Mg – w związku z uruchomieniem budowanych w latach 2007 – 2013 w Polsce spalarni odpadów komunalnych;
- ok. 2 mln Mg – w związku z regulacjami zawartymi w Rozporządzeniu w sprawie zakazu składowania¹⁴⁹.

Do rozwiązania – w perspektywie długookresowej (do 2030 r.) – pozostaje problem składowania ok. 2 mln Mg odpadów komunalnych:

- pozostałych po procesie ich przetworzenia, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami;
- których obecna kaloryczność uniemożliwia ich współspalanie jako RDF.

Należy stwierdzić również, że w związku z wejściem w życie w 2012 r. nowej *UO* oraz w 2015 – nowelizacji *UO*, moc straciło Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 czerwca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów komunalnych¹⁵⁰ – jako pozbawione podstawy prawnej¹⁵¹. Nowe rozporządzenie w tej sprawie znajduje się na etapie projektu¹⁵².

Do rozstrzygnięcia pozostaje również kwestia znajdującej się w zmieszanych odpadach komunalnych oraz odpadach zielonych¹⁵³ frakcji biodegradowalnej. Skład morfologiczny odpadów komunalnych¹⁵⁴ wskazuje, że w zależności od miejsca ich wytworzenia (duże miasta, małe miasta, tereny wiejskie):

- odpady kuchenne i ogrodowe stanowią 29% - 37% wytwarzanych odpadów komunalnych;
- drewno stanowi 0,2% - 0,7% wytwarzanych odpadów komunalnych;
- odpady z terenów zielonych stanowią 3% - 5% wytwarzanych odpadów komunalnych.

Szacować zatem można, że masa składowanej frakcji biodegradowalnej wynosi ok. 2,3 mln Mg rocznie.

W tym kontekście, na uwagę zasługuje fakt, że w 2014 r. import biomasy¹⁵⁵ do Polski wyniósł ok. 2,2 mln Mg.

Szacowaną ilość biomasy (w tym importowanej) w krajowej produkcji energii elektrycznej w dwóch kolejnych latach przed zmianą systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w roku bazowym reformy i roku 2014 przedstawia wykres 25.

149. Szacuje się ilość frakcji kalorycznej w masie zmieszanych odpadów komunalnych dostarczanych do RIPOK na 25 - 30%. Za: <http://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/Nowe-spalarnie-odpadow-RDF-854.html> (dostęp na 26.03.2016).

150. Dz. U. 2010, poz. 788.

151. Wydane było na podstawie delegacji zawartej w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

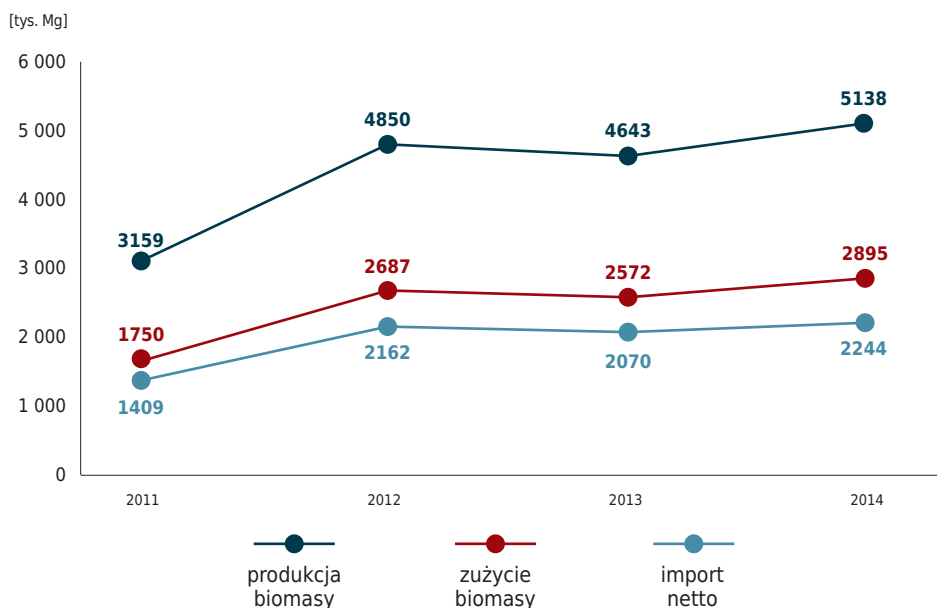
152. Patrz: <https://legislacja.rcl.gov.pl/doc/s/515/12275001/12301035/12301036/dokument190227.pdf> (dostęp na 9.04.2016).

153. Art. 3 ust. 3 pkt. 8b *UO* definiuje odpady zielone jako: stanowiące części roślin odpady komunalne pochodzące z pielęgnacji terenów zieleni oraz targowisk, z wyjątkiem odpadów pochodzących z czyszczenia ulic i placów. Odpady zielone w rozumieniu odpadów komunalnych, którym nadaje się kod 20 02 01, to odpady powstające w wyniku pielęgnacji i uprawiania publicznych i prywatnych terenów zieleni oraz gromadzone selektywnie odpady pochodzenia roślinnego z targowisk, cmentarzy, parków, zieleńców miejskich, ogrodów. Odpady te, zgodnie z regulacjami zawartymi w *UCPG* muszą być przekazywane RIPOK.

154. Za: aktualizacja *KPGO*, rysunek 1, rysunek 2, rysunek 3.

155. Zgodnie z art. 2 ust. 3 *UOZE* za biomasę uznaje się stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej i leśnej oraz przemysłu przetwarzającego ich produkty, oraz ziarna zbóż niespełniające wymagań jakościowych dla zbóż w zakupie interwencyjnym określonych w art. 7 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1272/2009 z dnia 11 grudnia 2009 r. ustanawiającego wspólne szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 w odniesieniu do zakupu i sprzedaży produktów rolnych w ramach interwencji publicznej (*Dz. Urz. UE L 349 z 29.12.2009*, str. 1, z późn. zm.) i ziarna zbóż, które nie podlegają zakupowi interwencyjnemu, a także ulegająca biodegradacji część odpadów przemysłowych i komunalnych, pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, w tym odpadów z instalacji do przetwarzania odpadów oraz odpadów z uzdatniania wody i oczyszczania ścieków, w szczególności osadów ściekowych, zgodnie z przepisami o odpadach w zakresie kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów.

Wyk. 25. Szacowana ilość biomasy w krajowej produkcji energii elektrycznej poszczególnych grup elektrowni



Źródło: opracowanie własne

5.2.1. Energia z odpadów w pakiecie gospodarki o obiegu zamkniętym

Do kluczowych regulacji zawartych w pakiecie gospodarki o obiegu zamkniętym zaliczyć należy:

- po zastosowaniu działań opisywanych przez hierarchię postępowania z odpadami – preferowanie odzysku energii z odpadów w stosunku nad ich składowaniem;
- po wyłączeniu presji konkurencyjnych na użytkowanie gruntów – wykorzystywanie materiałów pochodzenia biologicznego do celów produkcji energii;
- wspieranie innowacji w zakresie m.in. nowych materiałów i procesów.

W planie działania KE dotyczącym energii z odpadów stwierdza się ponadto konieczność:

- unikania inwestowania w składowanie odpadów i uruchamianie nadmiernej mocy produkcyjnej w instalacjach obróbki mechanicznej i biologicznej oraz w spalarniach odpadów, które mogłyby uniemożliwić osiągnięcie celów związanych ze zwiększeniem masy odpadów przygotowanych do ponownego użycia i recyklingu oraz zmniejszeniem ilości składowanych odpadów komunalnych;
- poszukiwania synergii pomiędzy:
 - gospodarką o obiegu zamkniętym, strategią unii energetycznej, polityką UE w zakresie zmian klimatu i energii odnawialnej;

- odzyskiem energii i materiałów z odpadów nienadających się do recyklingu, w tym-
do jednoczesnego zmniejszenia ilości składowanych odpadów i efektywnego odzyskiwania energii z odpadów nienadających się do recyklingu.

W przypadku polskiego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi i sektora energetycznego, zmiany, o których mowa wyżej, stanowić będą wyzwanie o charakterze organizacyjnym i finansowym, polegające m.in. na:

- likwidacji dotychczasowych deficytów koordynacyjnych i luk regulacyjnych;
- dokonaniu ponownej delimitacji zadań (ról organizacyjnych) pomiędzy interesariuszami systemu gospodarowania odpadami i sektora energetycznego;
- znalezieniu równowagi pomiędzy celami systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, strategią sektora energetycznego i kwestiami polityki klimatycznej, w tym odnawialnych źródeł energii;
- osiągnięciu synergii pomiędzy celami systemu gospodarowania odpadami komunalnymi i sektora energetycznego.

W związku z toczącymi się pracami nad nowelizacją *UOZE* – zakładającej m.in. preferencje dla współspalania węgla z biomasą¹⁵⁷ - uznaje się za celowe przeprowadzenie przez właściwe organy administracji publicznej oceny skutków obowiązujących regulacji pod kątem efektywności:

- stosowania przez polski system gospodarowania odpadami komunalnymi hierarchii postępowania z odpadami, w tym możliwości ograniczenia składowania odpadów za pomocą odzysku energii i utraty statusu odpadów (patrz niżej);
- dotychczasowego wykorzystywania przez sektor energetyczny biomasy pochodzącej ze zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych;
- obowiązujących rozwiązań organizacyjnych dotyczących termicznego przekształcania odpadów komunalnych – w związku z pakietem gospodarki o obiegu zamkniętym i planem działania KE dotyczącym energii z odpadów;
- obowiązujących rozwiązań organizacyjnych dotyczących współspalania biomasy – w kontekście ilości importowanej biomasy w krajowej produkcji energii elektrycznej poszczególnych grup elektrowni i możliwości zastąpienia jej produkcją krajową.

5.2.2. Utrata statusu odpadów

Zgodnie z regulacjami zawartymi w *UO*¹⁵⁸, określone rodzaje odpadów przestają być odpadami, jeżeli na skutek poddania ich odzyskowi, w tym recyklingowi, spełniają łącznie następujące warunki:

- przedmiot lub substancja są powszechnie stosowane do konkretnych celów;

157. Za: http://energetyka.wnp.pl/wkrotce-poznamy-zalozenia-nowelizacji-ustawy-o-oze,270693_1_0_0.html (dostęp na 9.04.2016).

158. Art. 14 ust. 1 *UO*.

- istnieje rynek takich przedmiotów lub substancji lub popyt na nie;
- dany przedmiot lub substancja spełniają wymagania techniczne dla zastosowania do konkretnych celów oraz wymagania określone w przepisach i w normach mających zastosowanie do produktu;
- zastosowanie przedmiotu lub substancji nie prowadzi do negatywnych skutków dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska;

oraz wymagania określone przez regulacje UE.

Pakiet gospodarki o obiegu zamkniętym zakłada uproszczenie ram prawnych dotyczących utraty statusu odpadów, w tym m.in.:

- uznanie odpadów, które zostały już poddane procesowi recyklingu za niebędące już odpadami¹⁵⁹;
- w sytuacji, gdy dana substancja lub przedmiot mogą być wykorzystywane do konkretnych celów¹⁶⁰.

5.3. Podsumowanie

Po przeprowadzeniu analizy kluczowych wyzwań systemu gospodarowania odpadami w Polsce, stwierdzić należy, co następuje.

5.3.1. Rozszerzona odpowiedzialność producenta

- W łańcuchu logistycznym gospodarowania odpadami opakowaniowymi (wprowadzenie do obrotu produktów w opakowaniach – wytworzenie odpadów – odbiór odpadów – przetworzenie odpadów – odzysk/recykling) te same frakcje odpadów (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale) poddawane są zagospodarowaniu na podstawie *UCPG* – jako „odpady komunalne zebrane w sposób selektywny” oraz w *UGO* – jako „odpady opakowaniowe pochodzące z gospodarstw domowych”.
- Zgodnie z regulacjami zawartymi w nowelizacji *Dyrektywy ramowej o odpadach* – będącej częścią pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym – nastąpić ma przesunięcie odpowiedzialności za selektywne zbieranie odpadów, wymaganych do spełnienia celów w zakresie gospodarowania odpadami (operacyjnie lub finansowo), z właściwych organów administracji publicznej, odpowiedzialnych za organizację systemu gospodarowania odpadami, na producenta wprowadzającego produkty do obrotu.
- Skutkiem potencjalnej zmiany systemu organizacji ROP w Polsce będzie m.in. modyfikacja istniejącego dotychczas systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi (w oparciu o obrót DPO i DPR) oraz potencjalny wzrost wartości dopłat producentów wprowadzających produkty w opakowaniach do obrotu do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych pochodzących z gospodarstw domowych.

159. Pkt 8 wprowadzenia do projektu nowelizacji *Dyrektywy ramowej o odpadach*.

160. Pkt 4 projektu nowelizacji *Dyrektywy ramowej o odpadach*.

- Analiza rynku surowców wtórnych (patrz wykres 20) wskazuje, że możliwe osiągnięcie synergii pomiędzy realizacją celów ekonomicznych (realizowanych przed podmioty prowadzące działalność o charakterze czysto rynkowym) i ekologicznych (realizowanych przed właściwe organy administracji publicznej). W przypadku gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w ich dotychczasowym ekstensywnym kształcie (organizacja odbioru od właścicieli nieruchomości – transport i przetworzenie w RIPOK), odpady opakowaniowe nie są traktowane jako potencjalne zasoby gospodarki. Uznaje się, że zmiana systemu organizacji ROP w Polsce powinna wiązać się także z przejściem na intensywny model gospodarowania odpadami komunalnymi (organizacja odbioru od właścicieli nieruchomości – monetizacja frakcji odpadów o potencjale rynkowym – transport i przetworzenie w RIPOK).

5.3.2. Nowe synergie pomiędzy systemem gospodarki odpadami i sektorem energetycznym. Odpady komunalne w polskim systemie energetycznym

- W 2014 r. z odpadów komunalnych pozyskano ok. 0,5% całości energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.
- W perspektywie krótkookresowej (do 2020 r.) masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych poddanych składowaniu może ulec zmniejszeniu o: 1) ok. 1 mln Mg – w związku z uruchomieniem budowanych w latach 2007 – 2013 w Polsce spalarni odpadów komunalnych, 2) ok. 2 mln Mg – w związku z regulacjami zawartymi w Rozporządzeniu w sprawie zakazu składowania.
- Do rozwiązania – w perspektywie długookresowej (do 2030 r.) – pozostaje problem składowania ok. 2 mln Mg odpadów komunalnych: 1) pozostałych po procesie ich przetworzenia, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, 2) których obecna kaloryczność uniemożliwia ich współspalanie jako RDF.
- W planie działania KE dotyczącym energii z odpadów stwierdza się konieczność unikania inwestowania w składowanie odpadów i uruchamianie nadmiernej mocy produkcyjnej w instalacjach obróbki mechanicznej i biologicznej oraz w spalarniach odpadów, które mogłyby uniemożliwić osiągnięcie celów związanych ze zwiększeniem masy odpadów przygotowanych do ponownego użycia i recyklingu oraz zmniejszeniem ilości składowanych odpadów komunalnych.
- Pakiet gospodarki o obiegu zamkniętym zakłada uproszczenie ram prawnych dotyczących utraty statusu odpadów, w tym m.in. w sytuacjach, gdy: 1) dane odpady zostały już poddane recyklingowi, 2) w sytuacji, gdy dana substancja lub przedmiot mogą być wykorzystywane do konkretnych celów.

6. KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI. WNIOSKI I REKOMENDACJE

6.1. Kluczowe bariery rozwoju gospodarki odpadami

Do kluczowych barier rozwoju związanych z organizacją systemu odbierania odpadów komunalnych zaliczyć należy:

- **Niedostatecznie precyzyjne zdefiniowanie „posiadania odpadów” w łańcuchu logistycznym gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym własności odpadów na każdym etapie procesu gospodarowania odpadami komunalnymi.**

W efekcie zmiany systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, samorząd gminy otrzymał „władztwo” nad wytwarzanymi na swoim obszarze odpadami komunalnymi. Natomiast kwestie własności odpadów, jej przenoszenia i wyzbycia wywodzone są z Kodeksu Cywilnego¹⁶¹, nie zaś z regulacji zawartych w *Ustawie z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym* i dotyczących gospodarowania mieniem komunalnym.

- **Brak regulacji prawnych (rozwiązań instytucjonalnych - organizacyjnych i finansowych) umożliwiających samorządowi gminy obniżanie kosztów funkcjonowania systemu odbierania odpadów komunalnych.**

Niedostatecznie precyzyjne zdefiniowanie kwestii własności odpadów, jej przenoszenia i wyzbycia w łańcuchu logistycznym gospodarowania odpadami komunalnymi utrudnia możliwości optymalizowania kosztów funkcjonowania gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Zgodnie z regulacjami zawartymi w *UCPG*, przychody pochodzące z obrotu surowcami wtórnymi znajdującymi się w strumieniu odpadów komunalnych nie stanowią dochodu gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, a w konsekwencji nie wpływają na możliwość obniżenia kosztów jego funkcjonowania.

- **Istnienie rozwiązań instytucjonalnych umożliwiających rozliczanie przez samorząd gminy usługi odbierania odpadów komunalnych na zasadzie ryczałtu, którego wysokość niezależna jest od ilości wytworzonych przez właścicieli nieruchomości odpadów komunalnych.**

Rozwiązanie to abstrahuje od elementarnej relacji rynkowej: ilość odebranych odpadów komunalnych – cena usługi odbioru. Utrudnia ono także kontrolę nad strumieniem wytwarzanych odpadów komunalnych oraz ilością odpadów komunalnych odebranych od właścicieli nieruchomości i dostarczonych do RIPOK (PRIPOK).

- **Brak regulacji prawnych definiujących rozwiązania organizacyjne związane z prowadzeniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych przez**

161. Patrz opinia Ministerstwa Środowiska: <http://www.ekspert-oslzn.pl/wp-content/uploads/2014/03/pismo-z-M%C5%9A.pdf> (dostęp na 3.04.2016).

gminy, w ramach którego dany strumień odpadów obejmuje jedynie odpady jednego rodzaju i o tym samym charakterze w celu ułatwienia specyficznego przetwarzania, stosownego i możliwego z technicznego, środowiskowego i gospodarczego punktu widzenia.

Zgodnie z regulacjami zawartymi w *UCPG*, gminy ustanawiają selektywne zbieranie odpadów komunalnych obejmujące co najmniej następujące frakcje odpadów: papieru, metalu, tworzywa sztucznego, szkła i opakowań wielomateriałowych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji. *UCPG* nie zawiera definicji selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, pozostawiając – na mocy nowelizacji *UCPG* – możliwość określenia w drodze rozporządzenia ministra właściwego do spraw środowiska:

- kiedy wymóg selektywnego zbierania odpadów uważa się za spełniony;
- szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów.

Uznaje się, że potencjalne ujednolicenie standardów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w drodze rozporządzenia – w kontekście konstytucyjnej zasady sądowej ochrony gmin w prawidłowym wykonywaniu przez nie zadań o charakterze publicznym – może zostać uznane jako wyczerpujące znamiona zadania zleconego, a w związku z tym – stanowić podstawę do roszczeń gmin w stosunku do Skarbu Państwa.

• Istnienie rozwiązań instytucjonalnych, których efektem jest konsolidacja rynku odbioru odpadów komunalnych i tworzenie lokalnych monopolii.

Zgodnie z regulacjami zawartymi w *UCPG*, możliwe jest rozpisanie przez gminę jednego przetargu na jednoczesny:

- odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy z obszaru całej gminy;
- odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości niezamieszkałych z obszaru całej gminy;
- odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych pochodzących z miejsc publicznych z obszaru całej gminy;
- prowadzenie PSZOK.

Oznacza to, że po jego skutecznym rozstrzygnięciu – przez czas obowiązywania umowy pomiędzy gminą i podmiotem realizującym zadanie zlecone – tworzony jest faktyczny lokalny monopol związany z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

• Niedostatecznie precyzyjnie zdefiniowane regulacje dotyczące transportu do RIPOK odebranych odpadów komunalnych.

Zgodnie z regulacjami zawartymi w *UCPG*, gmina udziela zamówienia publicznego na odbieranie odpadów komunalnych, opcjonalnie na odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych, nie zaś na dostarczenie odebranych odpadów do RIPOK lub PRIPOK.

Do kluczowych barier rozwoju związanych z organizacją systemu zagospodarowania odpadów komunalnych zaliczyć należy:

- **Istnienie rozwiązań instytucjonalnych umożliwiających nieprzestrzeganie kolejności priorytetów wynikających z hierarchii postępowania z odpadami w procesie organizacji systemu zagospodarowania odpadami komunalnymi, w tym finansowanie ze środków publicznych inwestycji sprzecznych z hierarchią postępowania z odpadami.**

Zgodnie z regulacjami zawartymi w nowelizacji *UO*, spalarnie odpadów komunalnych (jako PRIPOK) posiadają uprzywilejowaną, w stosunku do RIPOK, wykorzystujących inne technologie przetwarzania odpadów komunalnych, pozycję w systemie zagospodarowania odpadów komunalnych poprzez administracyjną gwarancję pomyślnego funkcjonowania na rynku. Istnieje bowiem możliwość kierowania do nich strumienia zmieszanych odpadów komunalnych z wyłączeniem zakazu przetwarzania części odpadów komunalnych poza obszarem regionu gospodarki odpadami, na którym zostały wytworzone. W tym kontekście należy dodać, że spalanie zmieszanych odpadów komunalnych nie należy do priorytetowych działań w hierarchii postępowania z odpadami.

- **Woluntarystyczny tryb oceny przez samorząd województwa potrzeby budowy dodatkowej infrastruktury służącej gospodarowaniu odpadami.**

Zgodnie z regulacjami zawartymi w *UO*, właściwe organy samorządu województwa, decydując o statusie instalacji (RIPOK), kierują się „oceną potrzeby budowy dodatkowej infrastruktury służącej gospodarowaniu odpadami” – bez określenia zobiektywizowanych kryteriów oceny (w oparciu m.in. o efektywność przetwarzania odpadów komunalnych) i procedur podejmowania decyzji w tej sprawie.

- **Ograniczenie swobody działalności gospodarczej podmiotów przetwarzających odpady komunalne (regulacje sprzyjające konsolidacji rynku przetwarzania odpadów i tworzeniu potencjalnych monopolii w regionach gospodarki odpadami) poprzez:**
 - **tworzenie barier regulacyjnych dotyczących rozwiązań instytucjonalnych związanych z budową, utrzymaniem i eksploatacją RIPOK przez samorząd gminy;**
 - **istnienie ustawowych barier organizacyjnych, technologicznych i ilościowych, związanych z możliwością przyznania przez samorząd województwa instalacjom przetwarzającym odpady komunalne statusu RIPOK.**

Ze względu na regulacje zawarte w *UCPG*, działalność związana z budową, utrzymaniem i eksploatacją RIPOK (za pośrednictwem przetargu, partnerstwa publiczno – prywatnego bądź koncesji budowlanej) nie może być prowadzona na zasadzie wolnej konkurencji pomiędzy przedsiębiorcami chcącymi świadczyć usługę zagospodarowania odpadów komunalnych. Ponadto, zgodnie z regulacjami zawartymi w *UO*, prowadze-

nie działalności związanej z budową, utrzymaniem i eksploatacją RIPOK ograniczone jest przez kryterium ilościowe (minimalna moc przerobowa instalacji), technologiczne (przez ustawową specyfikację dominujących technologii przetwarzania odpadów komunalnych) oraz rozwiązania organizacyjne zawarte w art. 38a *UO*¹⁶², które uznaje się za kluczową barierę ograniczającą swobodę prowadzenia działalności gospodarczej oraz sprzyjającą konsolidacji rynku przetwarzania odpadów i tworzeniu potencjalnych monopolów w regionach gospodarki odpadami. W tym kontekście, do rozstrzygnięcia pozostaje kwestia instalacji wykorzystujących nowe dostępne technologie przetwarzania¹⁶³, które nie posiadają statusu RIPOK i w związku z regulacjami, o których mowa – przestaną istnieć.

- **Zbyt niska - w stosunku do celów ekologicznych systemu gospodarowania odpadami - efektywność systemu zagospodarowania odpadów, w tym dominujących technologii przetwarzania odpadów i średniego udziału recyklingu w masie zmieszanych odpadów komunalnych kierowanych do RIPOK.**

W perspektywie krótkookresowej (do 2020 r.), w celu osiągnięcia poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia niektórych frakcji odpadów komunalnych, o których mowa w *Rozporządzeniu w sprawie poziomów*, masa poszczególnych frakcji odpadów surowcowych zbieranych selektywnie „u źródła” powinna wzrosnąć: w przypadku papieru – o ok. 90%, w przypadku szkła – o ok. 58%, w przypadku tworzyw sztucznych – o ok. 78%, w przypadku metali – o ok. 117%, co ze względu na sposób organizacji systemu odbierania odpadów komunalnych uznać należy za problematyczne. Ponadto, udział zanieczyszczeń w strumieniu selektywnie zebranych odpadów surowcowych wynosi ok. 30%. Alternatywą (uzupełnieniem) selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła” jest przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych w RIPOK. Średni udział recyklingu masy zmieszanych odpadów komunalnych kierowanych do RIPOK wynosi ok. 6%.

W wyniku analizy zidentyfikowano również inne deficyty organizacyjne gospodarki odpadami. Do kluczowych dla tematu tego raportu zaliczyć należy:

- **Niedostatecznie precyzyjne zdefiniowanie ról organizacyjnych interesariuszy systemu gospodarowania odpadami i delimitacji kompetencji pomiędzy nimi.**

Zgodnie z regulacjami zawartymi w *UCPG*, samorząd gminy odpowiedzialny jest na swoim obszarze za większość aspektów związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi. Jednocześnie, ustawodawca zaprojektował szereg przepisów nadających kompetencje innym organom administracji publicznej (na podstawie *UO*), mających istotny wpływ na podejmowane przez właściwe organy gminy rozstrzygnięcia. Za uzasadnione uważa się przeprowadzenie ewaluacji struktury organizacyjnej systemu gospodarowania odpadami komunalnymi i – w jej wyniku – ponowną delimitację kompetencji poszczególnych organów administracji publicznej, której celem będzie stworzenie spójnego procesu podejmowania decyzji.

- **Istnienie różnych systemów gospodarowania odpadami dla tych samych frakcji odpadów.**

162. Jeżeli instalacja, przeznaczona do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, nie została ujęta w wojewódzkim planie gospodarki odpadami, odmawia się wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, pozwolenia na budowę, pozwolenia zintegrowanego lub zezwolenia na przetwarzanie odpadów w tej instalacji.

163. Patrz na przykład: <http://www.forbes.pl/polski-pomysl-na-innowacyjna-technologie-przerobu-odpadow,artykuly,194954,1,1.html> (dostęp na 20.04.2016).

W łańcuchu logistycznym gospodarowania odpadami opakowaniowymi (wprowadzenie do obrotu produktów w opakowaniach – wytworzenie odpadów – odbiór odpadów – przetworzenie odpadów – odzysk/recykling) te same frakcje odpadów (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale) poddawane są zagospodarowaniu na podstawie UCPG – jako „odpady komunalne zebrane w sposób selektywny” oraz w UGO – jako „odpady opakowaniowe pochodzące z gospodarstw domowych”. W tym kontekście warto dodać – choć nie było to celem raportu – że podobna sytuacja występuje w relacji systemów: gospodarowania odpadami komunalnymi oraz zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym¹⁶⁴.

- **Brak synergii pomiędzy gospodarką odpadami i innymi sektorami gospodarki.**

Dotychczasowy sposób organizacji systemu gospodarowania odpadami komunalnymi utrudnia realizację rozwiązań o charakterze symbiozy przemysłowej – wykorzystywania produktów ubocznych z jednego sektora przemysłu jako surowców w innym sektorze (w tym m.in. brak precyzyjnych standardów dla produktów możliwych do wytworzenia z odpadów) – w związku z brakiem równowagi pomiędzy celami ekologicznymi i ekonomicznymi.

- **Niewystarczający poziom nadzoru właściwych organów administracji publicznej nad rynkiem gospodarowania odpadami i sposobami gospodarowania odpadami przez interesariuszy rynku.**

Liczba dzikich wysypisk śmieci – pomimo zmiany systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – utrzymuje się na praktycznie niezmiennym poziomie (patrz wykres 5). Oznacza to, że – wbrew założeniom UCPG – całość strumienia wytwarzanych odpadów komunalnych nie została objęta zorganizowanym odbiorem (i późniejszym zagospodarowaniem). Uznaje się zatem, że deficyt nie ma charakteru systemowego (związanego z obowiązującymi regulacjami prawnymi), a organizacyjny.

- **Niewystarczający poziom egzekucji przez właściwe organy administracji publicznej zadań własnych samorządu gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym m.in. prowadzenia selektywnego zbierania bioodpadów.**

Zgodnie z regulacjami zawartymi w *Ustawie z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym* nadzór nad działalnością gminną sprawowany jest na podstawie kryterium zgodności z prawem¹⁶⁵. W tym kontekście należy stwierdzić, że UCPG nie definiuje rozwiązań organizacyjnych, związanych z prowadzeniem przez gminy selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym bioodpadów.

6.2. Rekomendacje zmian

W związku z:

- przeprowadzoną analizą stanu gospodarki odpadami;
- identyfikacją skutków zmiany systemu gospodarowania odpadami komunalnymi;

164. Gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym odbywa się na podstawie UCPG i Ustawy z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

165. Art. 85.

- koniecznością realizacji celów krótkookresowych (do 2020 r.) i długookresowych (do 2030 r.), związanych z pakietem gospodarki o obiegu zamkniętym;
- prognozowanymi zmianami w zakresie gospodarki odpadami;
- wybranymi, kluczowymi wyzwaniami stojącymi przed systemem gospodarowania odpadami;

proponuje się przeprowadzenie następujących zmian regulacyjnych.

W systemie odbierania odpadów komunalnych:

- precyzyjne określenie definicji „posiadania odpadów” w każdym ogniwie łańcucha logistycznego gospodarowania odpadami komunalnymi, czyli rozstrzygnięcie kwestii własności odpadów na każdym etapie procesu gospodarowania odpadami komunalnymi;
- wprowadzenie zakazu rozliczania przez samorząd gminy usługi odbierania odpadów komunalnych na zasadzie ryczałtu, którego wysokość niezależna jest od ilości wytworzonych przez właścicieli nieruchomości odpadów komunalnych;
- wprowadzenie obowiązku przeprowadzenia analizy – w oparciu o zobiektywizowane kryteria i w celu ograniczenia woluntarystycznego charakteru dotychczas istniejących regulacji prawnych – przez podjęcie przez samorząd gminy decyzji o potrzebie organizacji usługi odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy;
- wprowadzenie dla gmin liczących powyżej 10 tys. mieszkańców obligatoryjnego podziału na sektory, w odniesieniu do których udzielane będą zamówienia publiczne na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych wraz z doprecyzowaniem definicji sektora i jego wielkości (liczby mieszkańców);
- obligatoryjne, ustawowe rozdzielenie zamówień na:
 - zagospodarowanie odpadów komunalnych wytworzonych na obszarze gminy – czyli wybór RIPOK lub PRIPOK, który odpowiedzialny będzie za przetworzenie odpadów komunalnych wytworzonych na obszarze gminy;
 - dostarczenie odpadów komunalnych wytworzonych przez właścicieli nieruchomości zlokalizowanych na obszarze gminy do wybranego wcześniej RIPOK lub PRIPOK;
 - odbiór zmieszanych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy i nieruchomości niezamieszkałych (w przypadku podjęcia przez samorząd gminy decyzji o potrzebie organizacji usługi zagospodarowania i odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy);
 - odbiór selektywnie zebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy i nieruchomości niezamieszkałych (w przypadku podjęcia przez samorząd gminy decyzji o potrzebie organizacji usługi zagospodarowania i odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy);

- likwidacja wszelkich nadregulacji (wyłączeń od reguły ogólnej) związanych z organizacją gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi i realizacją przez samorząd gminy zadań własnych, związanych z m.in.:
 - odbieraniem odpadów komunalnych;
 - budową, utrzymaniem i eksploatacją RIPOK;
- określenie minimalnych, zobiektywizowanych kryteriów definiujących, czy zadanie selektywnego zbierania odpadów komunalnych uznać można za realizowane przez samorząd gminy, czyli ustawowej definicji selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, zgodnej z regulacjami zawartymi w *Dyrektywie ramowej o odpadach*¹⁶⁶.

W systemie zagospodarowania odpadów komunalnych:

- przeprowadzenie oceny obowiązujących regulacji i istniejących rozwiązań instytucjonalnych pod kątem ich zgodności z hierarchią postępowania z odpadami i kolejnością priorytetów wynikających z hierarchii postępowania z odpadami;
- zastąpienie woluntarystycznego trybu oceny przez samorząd województwa potrzeby budowy dodatkowej infrastruktury służącej gospodarowaniu odpadami i politycznego trybu uzyskiwania statusu RIPOK przez postępowanie administracyjne, w którym decyzja właściwych organów administracji publicznej:
 - podejmowana jest na podstawie zobiektywizowanych kryteriów środowiskowych, w tym m.in. związanych z efektywnością przetwarzania odpadów komunalnych;
 - przyznawana automatycznie po ich spełnieniu;
- likwidację barier ograniczających swobodę prowadzenia działalności gospodarczej podmiotów przetwarzających odpady komunalne poprzez:
 - wyłączenie przedsiębiorców prowadzących RIPOK z listy podmiotów prowadzących działalność regulowaną, w tym likwidację procesu faktycznego koncesjonowania prowadzenia działalności gospodarczej podmiotów przetwarzających odpady komunalne (ustawowego trybu budowy, utrzymania i eksploatacji RIPOK w oparciu o procedurę zamówienia publicznego, partnerstwa publiczno – prywatnego bądź koncesji budowlanej);
 - zmianę definicji RIPOK, w tym likwidację barier technologicznych (ustawowego wskazania dominujących technologii przetwarzania) i ilościowych (kryterium minimalnej mocy przerobowej);
- w przypadku organizowanego przez gminę postępowania przetargowego na zagospodarowanie odpadów komunalnych wytworzonych na jej obszarze – wprowadzenie obowiązku stosowania kryteriów pozacenowych, związanych z efektywnością przetwarzania odpadów komunalnych (udziałem recyklingu w masie zmieszanych odpadów komunalnych kierowanych do RIPOK) i zasadą bliskości.

166. Uznaje się, że potencjalne ujednolicenie standardu selektywnej zbiórki odpadów surowcowych w skali kraju możliwe jest do wprowadzenia w przypadku zmiany organizacji systemu rozszerzonej odpowiedzialności producenta, o której mowa w pakiecie dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym.

Inne kluczowe rekomendacje:

- Przeprowadzenie oceny obowiązujących regulacji i istniejących rozwiązań instytucjonalnych pod kątem m.in.:
 - zgodności z prawodawstwem UE (zasada „UE+0”¹⁶⁷);
 - likwidacji barier uniemożliwiających rozwój innowacyjności technologicznej i nie-technologicznej (innowacje biznesowe, społeczne, organizacyjne);
 - spójności organizacji systemu gospodarowania odpadami i procedur (procesów) podejmowania decyzji przez właściwe organy administracji publicznej;
 - zgodności planowanych inwestycji, finansowanych ze środków publicznych, z priorytetami zawartymi w hierarchii postępowania z odpadami i pakietem gospodarki o obiegu zamkniętym;
 - możliwości osiągnięcia synergii pomiędzy branżą gospodarowania odpadami i innymi sektorami gospodarki.
- Dokonanie ponownej delimitacji zadań (ról organizacyjnych) pomiędzy interesariuszami systemu gospodarowania odpadami oraz podmiotami prowadzącymi działalność w innych sektorach gospodarki.
- Ujednolicenie kluczowych definicji związanych z gospodarowaniem odpadami we wszystkich obowiązujących regulacjach.
- Wzmocnienie przez właściwe organy administracji publicznej:
 - nadzoru nad rynkiem gospodarowania odpadami i jego interesariuszami;
 - egzekucji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym przestrzegania kolejności priorytetów zawartych w hierarchii postępowania z odpadami w procesie inwestycyjnym (finansowania inwestycji ze środków publicznych).

167. Niestosowanie nadregulacji w stosunku do wymagań związanych z członkostwem Polski w UE i dyrektywami UE.

O AUTORACH



Tomasz Stys – ekspert Instytutu Sobieskiego w obszarze samorząd terytorialny i rozwój regionalny. Autor i współautor m.in. raportów i analiz dotyczących systemu gospodarowania odpadami, m.in.: „Rynek gospodarowania odpadami komunalnymi w Polsce. Perspektywa 2030”, „Rynek gospodarowania odpadami opakowaniowymi w Polsce. Wybrane regulacje i ich implementacja”, „Pomiędzy monopolem a chaosem. ‘Rewolucja śmieciowa’ w działaniu”, „System gospodarowania odpadami opakowaniowymi w Polsce wobec wyzwań projektu gospodarki o obiegu zamkniętym”

 @T_Stys



Robert Foks – analityk i wykładowca akademicki. Współautor raportów i analiz dotyczących systemu gospodarowania odpadami, m.in.: „Rynek gospodarowania odpadami komunalnymi w Polsce. Perspektywa 2030”, „Rynek gospodarowania odpadami opakowaniowymi w Polsce. Wybrane regulacje i ich implementacja”, „System gospodarowania odpadami opakowaniowymi w Polsce wobec wyzwań projektu gospodarki o obiegu zamkniętym”

 @robfofs



Kamil Moskwik – analityk Instytutu Sobieskiego w obszarze energetyka i gospodarka. Współautor analizy „System gospodarowania odpadami opakowaniowymi w Polsce wobec wyzwań projektu gospodarki o obiegu zamkniętym”

 @KamilMoskwik



TWORZYM IDEE DLA POLSKI

Instytut Sobieskiego

ul. Nowy Świat 27
00-029 Warszawa
tel./fax: 22 826 67 47

sobieski@sobieski.org.pl
www.sobieski.org.pl

ISBN 978-83-942126-5-0



www.sobieski.org.pl

Ogłoszony przez Komisję Europejską pakiet dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym – wśród wielu celów – zakłada dążenie do synergii pomiędzy gospodarką odpadami, polityką klimatyczno – energetyczną i innowacyjnymi rozwiązaniami o charakterze symbiozy przemysłowej. W „Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2030” przeanalizowano skutki obowiązujących w Polsce regulacji oraz wyzwania stojące przed właściwymi organami administracji publicznej, w związku z koniecznością osiągnięcia przez nasz kraj do 2030 r. nowych celów ekologicznych i ekonomicznych. Autorzy raportu proponują dokonanie szeregu zmian o charakterze regulacyjnym i instytucjonalnym, które umożliwią transformację dotychczasowego modelu gospodarki odpadami w instrument rozwoju ekonomicznego Polski oraz źródło innowacji technologicznych i nietechnologicznych.