

Streszczenie w języku nietechnicznym

„Opracowanie wskaźników w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na poziomie gmin (NTS 5) i Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK)”

Praca powstała w ramach projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020

Warszawa 2018

Cel pracy badawczej

Praca badawcza dotyczy poprawy jakości i dostępności danych o gospodarce odpadami komunalnymi, problematyki, która ściśle wiąże się z ochroną środowiska, wpisaną w cel nr 2 Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego. Głównym celem pracy jest opracowanie wskaźników oceny skuteczności i efektywności usług w gospodarce odpadami komunalnymi, rozpoznanie źródeł pozyskania informacji niezbędnych do obliczenia tego typu wskaźników oraz ich wyliczenie dla gmin i Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK) i ocena jakości. Celem pracy jest także ocena możliwości wdrożenia w statystyce publicznej opracowanej metodologii obliczania wskaźników w gospodarce odpadami komunalnymi, a więc zaproponowanie rozwiązań umożliwiających osiągnięcie trwałości efektów projektu.

Metodyka pracy

W pracy badawczej wykorzystano różnorodne metody i techniki, odnoszące się do zbierania materiałów źródłowych, ich porządkowania (definiowania, mierzenia i klasyfikowania zjawisk), analizy danych oraz prezentacji wyników.

Opracowanie nowych wskaźników i metodologii pogłębionych badań statystycznych w tej dziedzinie gospodarki komunalnej wymagało przygotowania i przeprowadzenia badania ankietowego, dotyczącego jakości i kompletności ewidencji odpadów komunalnych, które prowadzą gminy. W celu oceny tego źródła informacji, do 500 wybranych losowo gmin wysłano ankietę „Ewidencja odpadów komunalnych”, która zawierała pytania opracowane przez zespół badawczy. Po przeprowadzeniu analizy gminnych ewidencji dotyczących kosztów odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, ilości odebranych odpadów z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych, selekcji odpadów oraz ich recyklingu w podziale na frakcje, stwierdzono, iż ewidencje gmin dotyczące odebranych odpadów komunalnych prowadzone są w niejednolitej formie (papierowej lub elektronicznej). W części gmin struktura ewidencji nie obejmuje szczegółowych danych niezbędnych do obliczenia wskaźników efektywności kosztowej odbierania odpadów zmieszanych i efektywności kosztowej odpadów zbieranych selektywnie.

Następnie pozyskano od gmin rzeczywiste dane, na opracowanym przez zespół badawczy formularzu „IOK - Informacje o odpadach komunalnych”. Pozyskane w ten sposób dane zostały poddane wnikliwej analizie i weryfikacji pod względem kompletności i poprawności. Na tej podstawie stwierdzono, że zestawienia gmin z formularza IOK, w których informacje liczbowe pochodzą z jednolitego źródła, jednostek i firm odbierających bądź zbierających odpady komunalne, stanowią kompletne bazy danych niezbędnych do wyliczenia zaproponowanych wskaźników. Opracowana w projekcie metodologia oparta jest zatem na pobieraniu danych od gmin, pozyskanych przez gminy od jednostek stanowiących własność samorządu terytorialnego i realizujących odbiór/zbieranie odpadów komunalnych oraz uzyskanych od prywatnych firm realizujących odbiór/zbieranie odpadów komunalnych. Innymi słowy, informacje niezbędne do wyliczania zaplanowanych wskaźników zebrano w formie pełnego badania statystycznego gmin. Do obliczenia dwóch wskaźników, wskaźnika świadczenia usług w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi z nieruchomości zamieszkałych oraz wskaźnika świadczenia usług odpadów komunalnych z nieruchomości niezamieszkałych, wykorzystano również dane ze źródeł statystycznych.

Na podstawie pozyskanych danych wykonano obliczenia wskaźników: powszechności/dostępności usług w zakresie odpadów komunalnych, efektywności kosztowej usług odbierania odpadów komunalnych ogółem i recyklingu wybranych frakcji odpadów, według opracowanych algorytmów, za 2015 rok i 2016 rok. W końcu opracowano rekomendacje dotyczące rozszerzenia zakresu badań statystyki publicznej w obszarze gospodarki odpadami komunalnymi oraz metodologii gromadzenia i opracowywania danych.

Zgromadzone dane poprawnie uporządkowano i poddano analizom przy wykorzystaniu metod i technik statystycznych oraz kartograficznych, które dotyczyły: zmian struktury (analizowano głównie udziały procentowe), ich zmian w czasie (indeksy dynamiki) oraz koncentracji zjawisk w przestrzeni. W raporcie zamieszczono mapy, na których zaprezentowano przestrzenny rozkład badanych odchyleń.

Wyniki pracy

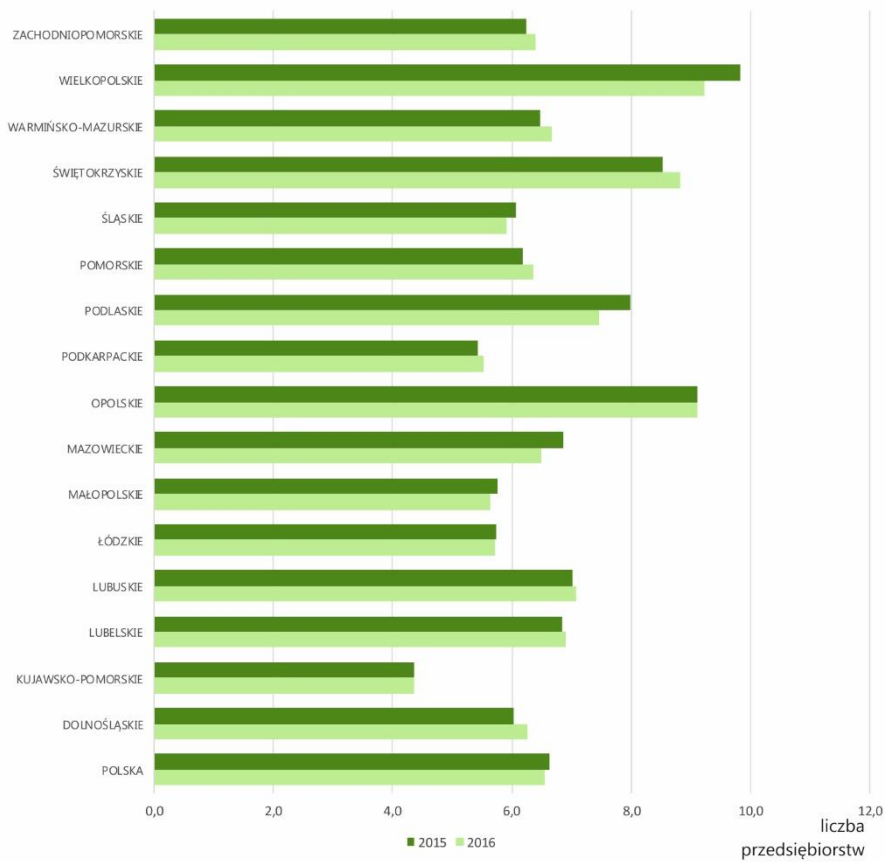
W raporcie przedstawiono wyniki analizy kompletności i jakości zbiorów ewidencji gminnych. Zaprezentowano także podstawy prawne tworzenia i funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi.

W pierwszej fazie badania analizie poddano zakres ewidencji. W wyniku analizy dokonano oceny ich przydatności do wyliczenia wskaźników świadczenia usług odbioru odpadów komunalnych, efektywności kosztowej i recyklingu wybranych frakcji odpadów komunalnych (papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło, odpady ulegające biodegradacji). Generalnie, na podstawie analizy danych ankietowych stwierdzono, iż ewidencje gmin dotyczące odebranych odpadów komunalnych nie obejmują danych w wymaganej do wyliczenia wskaźników strukturze, w zakresie kosztów odbioru i zagospodarowania odpadów zmieszanych i odebranych selektywnie. Na podstawie danych z ewidencji gmin możliwe jest jednakże wyliczenie wskaźników efektywności kosztowej odbierania odpadów komunalnych ogółem i wszystkich pozostałych zaplanowanych wskaźników.

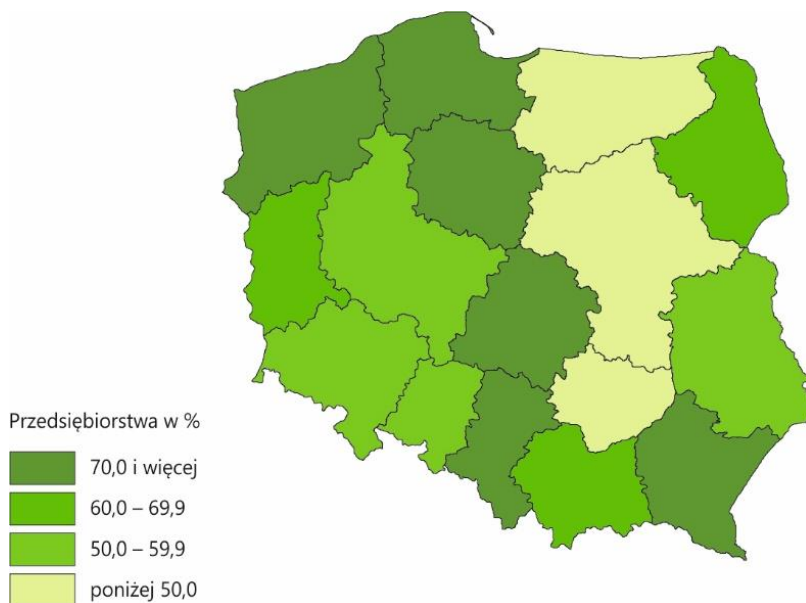
Na podstawie opracowanej metodyki wykonano obliczenia zaplanowanych wskaźników dla lat 2015 i 2016. Opracowano tabele, wykresy i mapy przestrzennego rozkładu wskaźników efektywności kosztowej, poziomu recyklingu poszczególnych frakcji odpadów według RGOK. Wyliczone według przyjętej metody wskaźniki pomogą wypełnić istniejące luki informacyjne dotyczące monitorowania zmian zachodzących kontroli i oceny efektywności i skuteczności gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce. Zespół badawczy rekomenduje wykorzystanie metod obliczania zaplanowanych w projekcie wskaźników zarówno w statystyce publicznej, jak i dostosowania krajowych i regionalnych polityk do uwarunkowań i wyzwań związanych z poprawą jakości środowiska przyrodniczego, ładem przestrzennym i zrównoważonym rozwojem, określenia potrzeb inwestycyjnych i możliwości regionów w zakresie środków finansowych na inwestycje, tak by osiągnąć wysoki poziom unieszkodliwiania, selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów komunalnych. Metodologia, dane i wskaźniki powszechności/dostępności świadczenia usług odpadów komunalnych, efektywności kosztowej usług oraz recyklingu wybranych frakcji odpadów, mogą być wykorzystywane przez urzędy centralne realizujące zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi, jednostki samorządu terytorialnego, instytucje ochrony środowiska, Związek Miast Polskich czy szkoły wyższe i uniwersytety

Istotny element raportu stanowią wyniki analizy wskaźników powszechności/dostępności świadczenia usług odpadów komunalnych, efektywności kosztowej usług oraz recyklingu wybranych frakcji odpadów na poziomie gmin i RGOK. W 2016 roku, w Polsce, spośród 25,2 tys. przedsiębiorstw wpisanych do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbioru odpadów komunalnych, tylko niewielka część faktycznie wykonywała tego rodzaju usługę. Odbiór zmieszanych odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych realizowało 2,2 tys. podmiotów, a z nieruchomości zamieszkałych 4,1 tys.. W większości gmin wiejskich, miejsko-wiejskich oraz małych miast liczących poniżej 5 tys. mieszkańców, usługę odbierania odpadów komunalnych świadczył jeden podmiot bądź wykonywały dwa podmioty. Tylko w dużych miastach, liczących powyżej 200 tys. mieszkańców i miastach średniej wielkości, odbieraniem odpadów komunalnych zajmowało się od kilku do nawet 40 podmiotów (jak w Warszawie w 2015 r.), chociaż na ogół większość odpadów odbierały 2-3 firmy.

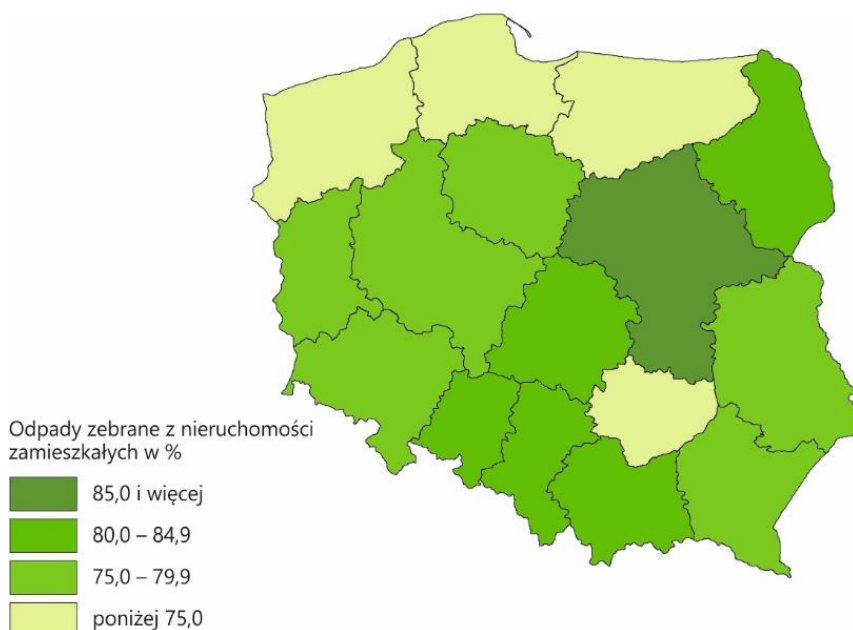
Ryc.1. Przedsiębiorstwa wpisane do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbioru odpadów komunalnych.



Ryc.2. Udział przedsiębiorstw realizujących odbiór odpadów komunalnych wyłącznie z nieruchomości zamieszkałych w 2015 .r



Ryc.3 Udział odpadów zebranych z nieruchomości zamieszkałych w 2016 r.



W badanych latach w Polsce większość (odpowiednio 80,0% w 2015 roku i 79,7% w 2016 roku) odpadów komunalnych odebrano z nieruchomości zamieszkałych. W 2016 roku udział odpadów odebranych z nieruchomości niezamieszkałych zwiększył się, najwięcej w świętokrzyskim (o 2,9 p. proc.), nieco mniej w pomorskim (o 2,3 p. proc.), podczas gdy największy spadek udziału odpadów zebranych z tej kategorii nieruchomości (o 2,9 p. proc.) wystąpił w województwie lubelskim. W gminach wiejskich niewielkie zmiany w strukturze odebranych odpadów według nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych, wiązały się z czynnikami losowymi, zwłaszcza z jednorazowymi działaniami mającymi na celu poprawę czystości gmin. Wyraziste przykłady wpływu turystyki na udział odpadów odebranych z nieruchomości niezamieszkałych w odpadach komunalnych odebranych ogółem, stanowiły gminy: Duszniki-Zdrój i Karpacz w województwie dolnośląskim, Krynica Morska w pomorskim czy Kołobrzeg w zachodniopomorskim, w których w 2016 r. udział odpadów odebranych z nieruchomości niezamieszkałych przekroczył 60%, a także gminy: Kazimierz Dolny i Włodawa w województwie lubelskim oraz Białowieża w podlaskim.

W 2015 r. w Polsce koszt odbioru odpadów komunalnych ogółem, który wyniósł 421 zł na 1 tonę odebranych tego typu odpadów, był bardzo zróżnicowany przestrzennie. W województwie śląskim, w którym stanowił 80,0% średniej krajowej, okazał się najniższy, podczas gdy w województwie dolnośląskim był aż o 31% wyższy od średniej. Wartości powyżej średniej, które na ogół nie przekraczały jej o 8%, odnotowano dla województw: lubelskiego, małopolskiego, podkarpackiego i wielkopolskiego. W 2016 roku wskaźnik efektywności kosztowej usług odbierania odpadów komunalnych ogółem, rozumiany jako koszt usług w przeliczeniu na 1 tonę zebranych tego rodzaju odpadów, zwiększył się o 4,0% i wyniósł 438,1 zł.

Na efektywność kosztową usługi odbierania odpadów komunalnych wpływały:

- stopień koncentracji zabudowy (im zabudowa jest bardziej rozproszona tym wyższe koszty systemu odbierania odpadów komunalnych, co odnosi się zwłaszcza do słabo zaludnionych i peryferyjnych gmin wiejskich),
- struktura zamieszkałych nieruchomości (koszt odbioru odpadów z domów jednorodzinnych jest na ogół wyższy niż z wielorodzinnych),
- struktura ludności zamieszkującej nieruchomości (im ludność jest młodsza i bogatsza tym „wytwarza” więcej odpadów),
- koszty obsługi administracyjnej systemu odbierania odpadów,
- koszty transportu (odległość głównych ośrodków sieci osadniczej od składowisk i regionalnych instalacji przetwarzania odpadów),

- koszty selektywnego zbierania odpadów komunalnych (im więcej frakcji selektywnie zbieranych odpadów, tym więcej pojemników na poszczególne frakcje i większe koszty selektywnego zbierania odpadów),
- sposoby, a więc i koszty zagospodarowania i utylizacji odpadów (funkcjonowanie spalarni odpadów czy RIPOK oznacza wysokie koszty stałe systemu odbierania odpadów komunalnych, a im większy udział składowania odpadów, tym niższe koszty ich „zagospodarowania”).

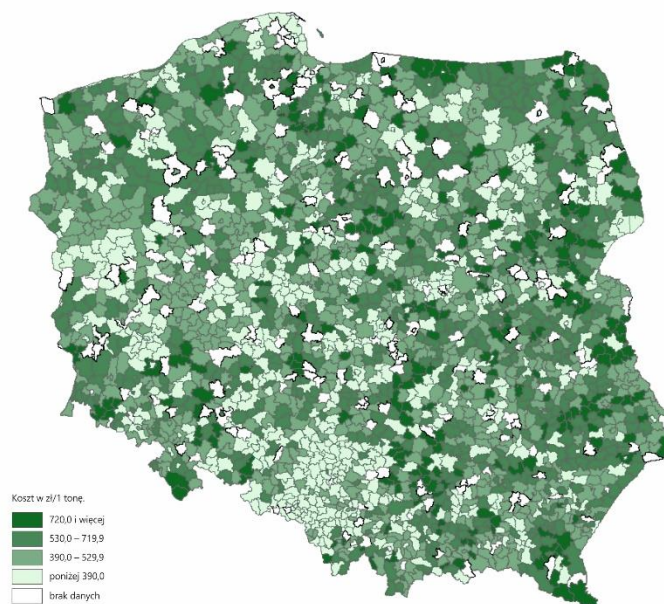
Pod względem efektywności funkcjonowania systemu odbioru odpadów komunalnych, porównano jednostki terytorialne w ramach danej kategorii gmin (duże miasta, miasta średniej wielkości, gminy miejsko-wiejskie, gminy wiejskie podlegające suburbanizacji dużych miast czy peryferyjne gminy wiejskie). Wyżej wymienione zmienne, które oddziałują na efektywność odbioru odpadów komunalnych ogółem wykazywały zróżnicowanie w poszczególnych kategoriach jednostek sieci osadniczej. W grupie dużych miast liczących powyżej 200 tys. mieszkańców, w których powstaje najwięcej odpadów komunalnych, poszczególne miasta różnią się pomiędzy sobą pod względem struktury nieruchomości, z których odbierane są odpady komunalne, struktury ludności je zamieszkującej oraz sposobów zagospodarowania i utylizacji odpadów komunalnych (choć łączy je efekty skali w gospodarce odpadami komunalnymi, co oznacza mniejsze jednostkowe koszty stałe systemu odbierania odpadów komunalnych). Wśród dużych miastach, podobnie jak w miastach średniej wielkości, a także w małych miastach i gminach wiejskich, efektywność usług odbierania odpadów komunalnych okazała się zatem silnie zróżnicowana. Na przykład, w 2016 roku wśród dużych miast, we Wrocławiu koszt odebrania 1 tony odpadów komunalnych ogółem sięgał blisko 700 zł, w Bydgoszczy wynosił powyżej 600 zł, a Krakowie i Poznaniu przekraczał 500 zł, podczas gdy w Łodzi, Warszawie, Lublinie, Białymstoku mieścił się w przedziale 400 zł-450 zł, a w Katowicach nie przekraczał 350 zł. Dla Katowic odnotowano zatem ponad dwukrotnie niższy wskaźnik kosztów odebrania odpadów komunalnych ogółem niż dla Wrocławia.

Porównano także wskaźniki efektywności funkcjonowania systemu odbioru odpadów komunalnych dla gmin różnych kategorii. Często koszt funkcjonowania systemu odbioru odpadów komunalnych był stosunkowo niski w miastach, co można wiązać z koncentracją zabudowy, dominacją zabudowy wielorodzinnej w strukturze zamieszkałych nieruchomości i efektami skali w gospodarce odpadami komunalnymi, a więc niskimi stałymi kosztami jednostkowymi systemu odbierania tego rodzaju odpadów komunalnych. Relatywnie wysoki koszt odbioru tego typu odpadów odnotowano w gminach wiejskich i małych miastach, szczególnie tych, które pełnią funkcję turystyczną.

W ujęciu przestrzennym, gminy pod względem efektywności funkcjonowania systemu odbioru odpadów komunalnych tworzą swoistą „mozaikę”, co oznacza, że mapach nie wystąpiła przestrzenna koncentracja gmin o niskich (lub wysokich) wskaźnikach efektywności odbioru odpadów komunalnych. Wyjątek stanowiły gminy z centralnej części południowej Polski (głównie z województwie śląskim), które w 2015 roku charakteryzowały się niskimi kosztami odbioru odpadów komunalnych oraz gminy położone peryferyjnie w północno-wschodniej i południowo-wschodniej Polsce, odznaczające się wysokimi tego typu kosztami (na rys. 3 wymienione trzy grupy gmin tworzą zwarte przestrzennie obszary).

Szczegółowa ocena efektywności funkcjonowania systemu odbioru odpadów komunalnych wymaga zatem rozpoznania lokalnych uwarunkowań oraz lokalnych systemów odbioru odpadów komunalnych, a zwłaszcza sposobów ich zagospodarowania i utylizacji. Ocena wpływu konkretnych czynników na efektywność funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi wymaga zatem przeprowadzenia pogłębionych badań kwestionariuszowych.

Ryc.4. Wskaźnik efektywności usług odpadów komunalnych w 2015 r.



W 2015 roku, w Polsce spośród ogółu odpadów zebranych selektywnie odzyskano i przekazano do ponownego wykorzystania jako surowiec wtórny 59,9%, a w 2016 roku o 1,5 p. proc. więcej. Stopień odzysku odebranych/zebranych selektywnie odpadów komunalnych ogółem był wyraźnie zróżnicowany przestrzennie, według Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi. W badanych latach bardzo niskie wskaźniki odnotowano w województwie świętokrzyskim, gdzie aż w czterech regionach (spośród sześciu) tego rodzaju wskaźnik nie przekraczał średniej dla Polski, przy czym w dwóch osiągnął odpowiednio wartość: 23,7% i 38,6%. W 2016 roku w województwie opolskim dwa regiony (z czterech istniejących) odznaczały się bardzo niskim wskaźnikiem recyklingu odebranych/zebranych odpadów komunalnych ogółem (w regionie południowo-zachodnim wskaźnik wynosił 38,6%, a południowo-wschodnim 48,4%), w śląskim dwa (z czterech), w podkarpackim dwa (z sześciu), a w pomorskim także dwa (na siedem istniejących). Niskie wskaźniki recyklingu odpadów zebranych selektywnie charakteryzowały zatem regiony położone zwłaszcza w południowej Polsce. Bardzo wysokie wskaźniki odzysku odebranych/zebranych selektywnie odpadów komunalnych, wyraźnie przekraczające wartość 90%, odnotowano głównie w województwach zachodnich: dolnośląskim (regiony południowy, środkowowschodni, wschodni), lubuskim (centralny, północny) i wielkopolskim (siódmy) a wskaźniki wynoszące 100% osiągnięto w trzech RGOK: mazowieckim, wschodnim w województwie warmińsko-mazurskim oraz piątym w województwie wielkopolskim.

W 2015 r. najwyższy wskaźnik recyklingu odnosił się do odpadów szkła, do dalszego przetworzenia przekazano bowiem aż 92,6% zebranych tego typu odpadów. Nieznacznie niższy, o 1,2 p. proc., wskaźnik recyklingu dotyczył metali. Odzyskowi i dalszemu przetworzeniu poddano zaś tylko 88,3% odebranych/zebranych selektywnie odpadów z papieru, ponad trzy czwarte zebranych odpadów tworzyw sztucznych oraz blisko dwie trzecie odpadów biodegradowalnych. W 2016 roku ogólny wskaźnik recyklingu odpadów był wyższy o 1,5 p. proc. (61,4%), przy czym najwyższy postęp odnotowano w zakresie recyklingu metali (wzrost wskaźnika o 3,7 p. proc.), nieco mniejszy w zakresie odpadów biodegradowalnych (2,8 p. proc.) i papieru (2,4 p. proc.).

Wskaźniki recyklingu poszczególnych frakcji odpadów komunalnych odebranych/zebranych selektywnie wykazywały znaczące zróżnicowanie według Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK). W roku 2016 w województwach małopolskim i opolskim, w trzech czwartych RGOK odzyskano i przekazano do przetworzenia powyżej 90% odpadów frakcji szkła, metali, papieru i tworzyw sztucznych, które zebrano selektywnie. W województwach dolnośląskim, śląskim i zachodniopomorskim w połowie RGOK odzyskano ponad 90% z selektywnie zebranych frakcji szkła, metali, papieru i tworzyw sztucznych.

W województwach kujawsko-pomorskim, łódzkim, podkarpackim, pomorskim i świętokrzyskim, w żadnym z regionów cztery wskaźniki recyklingu zebranych selektywnie frakcji odpadów (szkła, metali, papieru i tworzyw sztucznych) nie przekroczyły 90%. W województwie świętokrzyskim w trzech spośród sześciu regionów odzyskano mniej niż 80% zebranych selektywnie odpadów szkła, mniej niż 80% zebranych selektywnie odpadów metali, mniej niż 80% zebranych selektywnie odpadów papieru i mniej niż 80% zebranych selektywnie odpadów tworzyw sztucznych. Stosunkowo niski wskaźnik odzysku odpadów z papieru wiązał się z nieprofesjonalną selekcją odpadów frakcji suchej, wśród której zbierano butelki, opakowana z kartonu i puszki po napojach czy alkoholach. Wyciekające z opakowań resztki płynów, podobnie jak deszcz, powodowały zamakanie odpadów z papieru, które jako mokre nie nadawały się do odzysku. Podobny problem dotyczył odpadów biodegradowalnych, które gnijąc zmniejszały swoją objętość i masę. Z kolei niskie wskaźniki recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych wiązały się z faktem, że w latach 2015-2016 nastąpiła w Polsce rozbudowa spalarni. Znaczna część odpadów z tworzyw sztucznych, które charakteryzują się dużą kalorycznością zamiast do recyklingu została poddana przekształceniu termicznemu.

Powstaje zatem pytanie: jak wyjaśnić fakt wyraźnego przestrzennego zróżnicowania wskaźników recyklingu odpadów komunalnych zebranych selektywnie. Innymi słowy, dlaczego w niektórych regionach recyklingowi poddano ponad 90% odebranych/zebranych selektywnie odpadów komunalnych, podczas gdy w innych objęto nim mniej niż połowę odebranych/zebranych selektywnie odpadów. W poszczególnych gminach przyjęto różne metody wyliczania opłat za odbiór odpadów komunalnych (ilość odpadów określa się w stosunku do liczby zamieszkałych osób, powierzchni mieszkania czy wielkości zużycia wody) i różną wysokość opłat za odebrane odpady. Istotna jest zwłaszcza relacja pomiędzy opłatami za odebrane zmieszane odpady komunalne i odpady odebrane/zebrane selektywnie. W państwach Europy Zachodniej, w których skutecznie ograniczono ilość odpadów deponowanych na składowiskach (do minimum), stworzono warunki bardzo sprzyjające selektywnej zbiórce odpadów komunalnych i ich odzyskowi. Skuteczną motywację do segregacji odpadów na poziomie gospodarstw domowych i instytucji stanowi odbiór za darmo selektywnie zebranych odpadów komunalnych.

W Polsce, wydaje się zaś, że nacisk położono na pobieranie opłat za odbieranie odpadów komunalnych, które wyliczane na podstawie różnych metod (a nie na bazie faktycznie odebranych zmieszanych odpadów) przybrały formę „podatku śmieciowego”. Wytwórcy odpadów, zarówno z nieruchomości zamieszkałych, jak i niezamieszkałych, składają deklaracje dotyczące segregacji odpadów, które często rozmiągają się z rzeczywistością (odpady nie są segregowane). Deklaracje powinny stanowić wskazanie dla przedsiębiorstw odbierających odpady co do liczby pojemników na poszczególne frakcje. Selektywnemu zbieraniu i segregacji odpadów na poziomie gospodarstw domowych nie sprzyja zwłaszcza fakt, że wytwórcy odpadów komunalnych płacą zarówno za odbieranie odpadów zmieszanych, jak i zbieranych selektywnie. W państwach Europy Zachodniej wytwórcy odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych, ponoszą opłaty jedynie za faktycznie odebrane odpady zmieszane. Selektywnemu zbieraniu odpadów w Niemczech, Austrii czy państwach Beneluxu i krajach skandynawskich, sprzyja zarówno system opłat za faktycznie odebrane odpady zmieszane (podczas gdy odpady zebrane selektywnie są odbierane bezpłatnie), rozwinięta infrastruktura ukierunkowana na selektywną zbiórkę poszczególnych frakcji odpadów, jak i wysoka kultura (a mówiąc ściślej wykształcone nawyki) selektywnej zbiórki odpadów. W gminach i regionach, w których żaden z trzech wyżej wymienionych warunków (założeń) skutecznej i efektywnej gospodarki odpadami komunalnymi, nie jest spełniony, poziom recyklingu jest stosunkowo niski.

Podsumowanie

Wypracowana metodologia wyliczania wskaźników umożliwia wypełnienie istniejących luk informacyjnych dotyczących monitorowania, kontroli i oceny efektywności i skuteczności gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce. Dane tego typu mogą zostać wykorzystane do:

- dostosowania krajowych i regionalnych polityk do uwarunkowań i wyzwań związanych z poprawą jakości środowiska przyrodniczego, ładem przestrzennym i zrównoważonym rozwojem,
- określenia potrzeb inwestycyjnych i możliwości regionów w zakresie środków finansowych na inwestycje, tak by osiągnąć wysoki poziom unieszkodliwiania, selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów komunalnych,

- analizy danych historycznych - szeregów czasowych wskaźników w poszczególnych województwach.

Metodologia, dane i wskaźniki powszechności/dostępności świadczenia usług odpadów komunalnych, efektywności kosztowej usług oraz recyklingu wybranych frakcji odpadów mogą być wykorzystywane przez urzędy centralne realizujące zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi, jednostki samorządu terytorialnego, instytucje ochrony środowiska, Związek Miast Polskich czy szkoły wyższe i uniwersytety.

W etapie I pracy stwierdzono, że ewidencje gmin dotyczące odebranych odpadów komunalnych nie obejmują danych w wymaganej do wyliczenia wskaźników strukturze, w zakresie kosztów odbioru i zagospodarowania odpadów odebranych selektywnie i zmieszanych

W trakcie badania „IOK” zidentyfikowano zaś problemy dotyczące danych:

- w przypadku odbierania odpadów komunalnych z obszarów związków gmin, dane na poszczególne gminy są szacowane, gdyż jednostki, które wygrały przetarg na odbiór odpadów z gmin należących do związku nie mają obowiązku podawać (dezagregować) danych na gminy i często przedstawiają tego typu dane wyłącznie dla związku gmin ogółem. Związki gmin w sprawozdaniu do marszałków województw także podają dane zbiorcze za wszystkie gminy,
- prawie 70% gmin podaje koszty funkcjonowania gospodarki odpadami zgodnie z obowiązkiem wynikającym ze znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach dla nieruchomości zamieszkałych, podczas gdy właściciele nieruchomości niezamieszkałych podpisują umowy cywilno-prawne z jednostkami odbierającymi odpady komunalne, a gminy na ogół nie posiadają informacji o kosztach odbierania odpadów z tego rodzaju nieruchomości,
- stwierdzono, że w gminach nie ma ujednoczonej metody selekcji odpadów.

Rekomenduje się wykorzystanie opracowanej metodologii, która umożliwi coroczne prezentowanie danych i wskaźników powszechności/dostępności świadczenia usług odpadów komunalnych, efektywności kosztowej usług i recyklingu wybranych frakcji odpadów w ramach programu badań statystycznych statystyki publicznej (PBSSP).

W raporcie przedstawiono ocenę zidentyfikowanych źródeł informacji niezbędnych do obliczenia wskaźników skuteczności i efektywności usług w gospodarce odpadami komunalnymi, metody konstruowania zaproponowanych wskaźników oraz wyniki analizy i ocenę jakości wskaźników, które w praktyce obliczono dla gmin i Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi dla 2015 roku i 2016 roku. Na tej podstawie sformułowano wnioski i rekomendacje dla statystyki publicznej w obszarze gospodarki odpadami komunalnymi, dotyczące metodologii gromadzenia i opracowywania danych z tej dziedziny. Raport prezentuje zatem główne produkty (wskaźniki oceny skuteczności i efektywności usług w gospodarce odpadami komunalnymi) i efekty projektu: poprawę jakości i dostępności danych dotyczących gospodarki odpadami komunalnymi, które jednostki samorządu terytorialnego i inne podmioty mogą wykorzystać w praktyce gospodarczej.

Wynikiem badania jest stworzenie ujednoczonej metodologii obliczania wskaźników usług odbioru odpadów komunalnych oraz wskaźników efektywności kosztowej i recyklingu w gospodarce odpadami komunalnymi, opartych na (w pełni) porównywalnych, dostępnych źródłach danych, co umożliwi osiągnięcie trwałości efektów projektu

Opracowana metodologia zapewnia możliwość stałego i systematycznego generowania wskaźników wymienionych w celu badania, a przez to poszerzenia zakresu informacji udostępnianych przez jednostki statystyki publicznej.