

SŁUPSKIE PRACE GEOGRAFICZNE

Nr 15

ss. 171-182

2018

ISSN 1641-8468

© Instytut Geografii i Studiów Regionalnych Akademii Pomorskiej w Słupsku

Przyjęto: 30.01.2018

Zaakceptowano: 10.04.2018

Lucyna Klein

Anna Jarosiewicz

Akademia Pomorska

Słupsk

lucyna.klein@apsl.edu.pl

ORGANIZACJA NOWEGO SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI W MIEŚCIE SŁUPSKU W LATACH 2013-2016

ORGANIZATION OF NEW MUNICIPAL WASTE MANAGEMENT SYSTEM IN THE SŁUPSK CITY IN THE YEARS 2013-2016

Zarys treści: Celem artykułu jest prześledzenie postępów w organizacji nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Słupska oraz ocena stopnia dostosowania funkcjonującego w mieście systemu do przepisów prawnych obowiązujących w Polsce od 2013 r. Władze samorządowe zapewniły mieszkańcom odbiór odpadów komunalnych z gospodarstw domowych, wprowadziły selektywną zbiórkę oraz zróżnicowały stawki opłat za odpady segregowane i zmieszane. Pomimo tych działań odpady segregowane stanowiły w 2016 r. niecałe 20% wszystkich odpadów komunalnych. Pozytywnym skutkiem reformy był wzrost poziomu odzysku odpadów opakowaniowych (z 21% w 2013 r. do około 32% w 2016 r.) oraz budowlanych i rozbiórkowych (z 49,5% w 2013 r. do około 81% w 2016 r.).

Słowa kluczowe: grupy odpadów komunalnych, selektywna zbiórka odpadów, opłata za gospodarowanie odpadami

Key words: types of municipal waste, selective waste collection, waste disposal charge

Wprowadzenie

Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2011 nr 152, poz. 897) zasadniczo zmieniła dotychczasowy system gospodarowania odpadami komunalnymi w Polsce.

Nowy system zaczął funkcjonować 1 lipca 2013 r., od kiedy samorzady stały się odpowiedzialne za prawidłowe zagospodarowanie odpadów komunalnych. Władze lokalne musiały objąć wszystkich mieszkańców systemem zbiórki odpadów komunalnych, który miał zapewnić odbiór różnego rodzaju odpadów oraz umożliwić ich selektywne gromadzenie w gospodarstwach domowych. Gminy podczas przetargów wyłoniły przedsiębiorstwa świadczące usługi odbioru i transportu odpadów komunalnych. Zadaniem władz samorządowych było także wybranie metody naliczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenie wysokości stawek za odbiór od mieszkańców odpadów segregowanych i niesegregowanych (Steinhoff-Wrześniewska 2015; Stachowicz 2016).

Zmiany wprowadzone w kraju są podyktowane wymogami przepisów unijnych (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008). Do 16 lipca 2020 r. Polska jest zobligowana do redukcji składowanych odpadów biodegradowalnych do co najmniej 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (Hryb 2015). Do 31 grudnia 2020 r. Polska zobowiązała się również do osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innymi metodami: szkła, papieru, metali i tworzyw sztucznych w wysokości co najmniej 50% wagowo oraz odpadów rozbiórkowych i budowlanych innych niż niebezpieczne – co najmniej 70% wagowo (Zyśk 2011; Brzezicka-Tersarczyk 2013).

Organizacja odbioru odpadów komunalnych na terenie gmin oraz selektywna zbiórka u źródła ich powstawania mają umożliwić osiągnięcie odpowiednich poziomów odzysku (Jakubus, Tatuśko 2015). Możliwość uiszczania przez właścicieli nieruchomości niższych opłat za odpady segregowane, w porównaniu do opłat wnoszonych za odpady zmieszane, mają być motywacją do selektywnego gromadzenia odpadów w gospodarstwach domowych (Kiepas-Kokot, Łysko, Nowak 2015). Na terenie Polski ilość odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ogólnej ilości odpadów komunalnych w 2016 r. wynosiła 25,2%, to jest o 22,7 punktów procentowych (p.p.) więcej niż w 2004 r. oraz o 11,7 p.p. więcej niż w 2013 r. (*Wskaźniki zrównoważonego rozwoju...* 2015).

Celem artykułu jest prześledzenie postępów w organizacji nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Słupska w latach 2013-2016 oraz ocena stopnia dostosowania systemu funkcjonującego w mieście do obowiązujących w kraju przepisów prawnych. W związku z postawionym celem w artykule przeanalizowano: wysokości opłat za gospodarowanie odpadami, koszty organizacji systemu, poziomy odzysku niektórych frakcji odpadów komunalnych, poziomy ograniczenia odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska, a także odsetek zebranych odpadów zmieszanych oraz odpadów segregowanych z podziałem na poszczególne grupy odpadów.

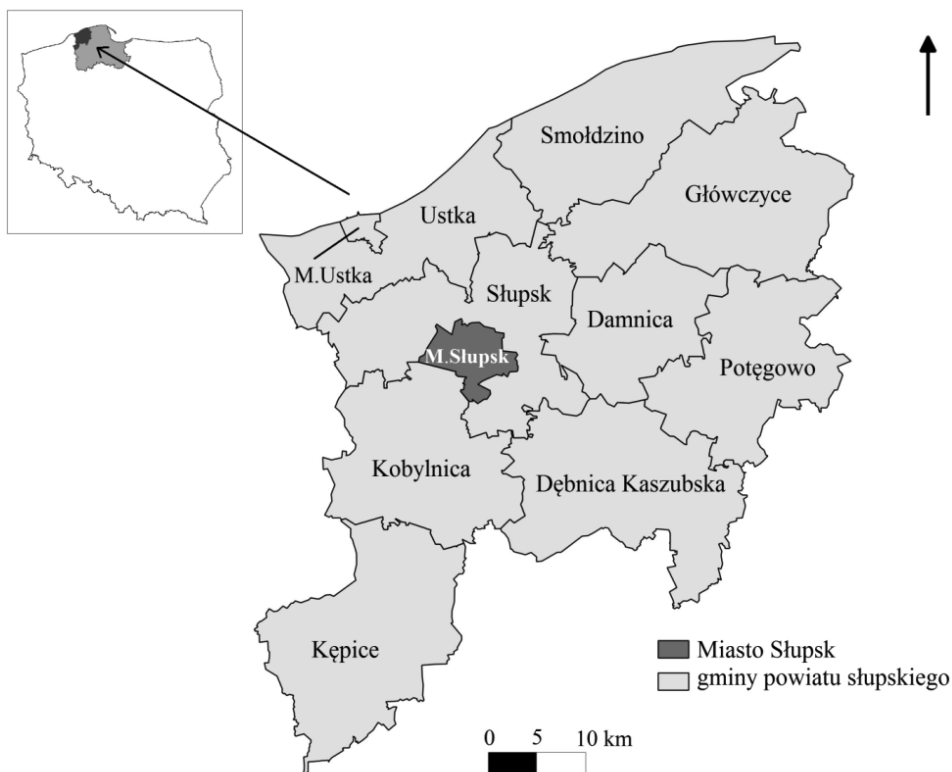
Materialy i metody

Obszar badań

Słupsk leży nad rzeką Słupią w północnej części Polski, na pograniczu Równiny Sławieńskiej i Wysoczyzny Damnickiej (Kondracki 2013). Jest miastem na prawach

powiatu znajdującym się w północno-zachodniej części województwa pomorskiego. Miasto otoczone jest gminami wiejskimi należącymi do powiatu słupskiego (ryc. 1). Słupsk jest oddalony od Morza Bałtyckiego o 18 km.

Powierzchnia Słupska wynosi $43,15 \text{ km}^2$ (Bank Danych Lokalnych 2019). Według danych GUS w 2016 r. miasto zamieszkiwało $91,96 \cdot 10^3$ osób, a gęstość zaludnienia wynosiła $2,13 \cdot 10^3$ osób na 1 km^2 .



Ryc. 1. Położenie miasta Słupska na tle gmin powiatu słupskiego

Fig. 1. Location of the Słupsk City in the background of the communes of the Słupsk District

Źródło: opracowanie własne

Miasto Słupsk leży w Regionie Północno-Zachodnim – jednym z siedmiu regionów gospodarki odpadami komunalnymi w województwie pomorskim. Region Północno-Zachodni obejmuje 21 gmin zamieszkałych łącznie przez ok. $270 \cdot 10^3$ mieszkańców. Na terenie tego Regionu funkcjonują dwie w pełni wyposażone instalacje regionalne służące do przetwarzania odpadów komunalnych: RIPOK Bierkowo oraz RIPOK Sierzno. W strukturze Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie koło Słupska funkcjonuje składowisko odpadów stałych, które jest własnością PGK Sp. z o.o. w Słupsku, której 100-procentowym udziałowcem jest Miasto Słupsk. Do

RIPOK Bierkowo przyjmowanych jest średnio 190 Mg odpadów na dobę, maksymalnie ok. 220 Mg na dobę. Odpady zielone zebrane selektywnie są zagospodarowywane w instalacji regionalnej „Wodociągi Słupsk” Sp. z o.o. (Analiza stanu gospodarki odpadami... 2013).

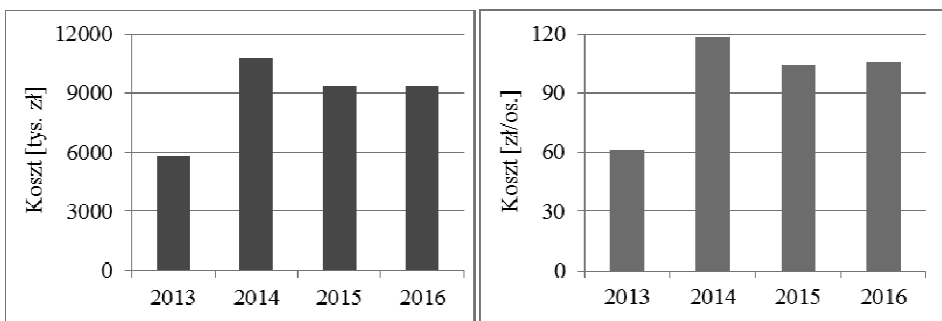
Metody badań

Główne prace polegały na kwerendzie materiałów źródłowych. Wykorzystane dane pochodzą z rocznych analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Słupska (Analiza stanu gospodarki odpadami... 2013; 2014; 2015; 2016). Dokumenty te zawierają informacje dotyczące sposobu organizacji gromadzenia odpadów komunalnych przez mieszkańców oraz kosztów poniesionych przez miasto w związku z gospodarowaniem odpadami komunalnymi. W analizach sporządzonych przez władze miasta określono masę zebranych odpadów zmieszanych oraz masy poszczególnych grup odpadów gromadzonych w sposób selektywny. Dokumenty zawierały również dane dotyczące osiągniętych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, poziomów recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Informacje o sposobie gromadzenia odpadów komunalnych oraz o wysokości opłat za odpady segregowane i zmieszane pochodzą z uchwał Rady Miejskiej w Słupsku (Uchwała nr XXXV/495/13; Uchwała Nr XII/86/15; Uchwała Nr XII/96/15).

Uzyskane wyniki

Z uwagi na wejście w życie nowych przepisów prawnych w zakresie postępowania z odpadami władze Słupska musiały ustalić metodę naliczania opłat za wytworzone odpady oraz określić wysokość stawek opłat za gospodarowanie odpadami segregowanymi i zmieszanymi. W latach 2013-2016 opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie Słupska były naliczane na podstawie liczby osób zamieszkujących gospodarstwo domowe. Od 1 lipca 2013 r. mieszkaniec miasta płacił 9 zł na miesiąc za zagospodarowanie odpadów w sposób selektywny lub 12 zł za gromadzenie odpadów zmieszanych (Uchwała Nr XXXII/434/13). W 2015 r. stawka opłaty za odpady zbierane selektywnie wzrosła o 11,1% (10 zł od jednego mieszkańca), a za odpady zmieszane – o 33,3% (16 zł) (Uchwała Nr XII/86/15).

Władze miejskie przedstawiły w rocznych sprawozdaniach nakłady poniesione na organizację systemu, m.in. na odbieranie, odzysk, recykling i unieszkodliwienie odpadów komunalnych. W 2013 r. koszt organizacji systemu wyniósł 5,8 mln zł, w 2014 r. – 10,8 mln zł. W 2015 r. i 2016 r. koszty spadły o 1,5 mln zł w porównaniu do 2014 r. (ryc. 2). W 2013 r. miasto zapłaciło za gospodarowanie odpadami wytworzonymi przez jednego mieszkańca prawie 62 zł, w 2014 r. – 119 zł (prawie o 57 zł więcej niż w 2013 r.), a w 2016 r. – ok. 106 zł (prawie o 13 zł mniej niż w 2014 r.).

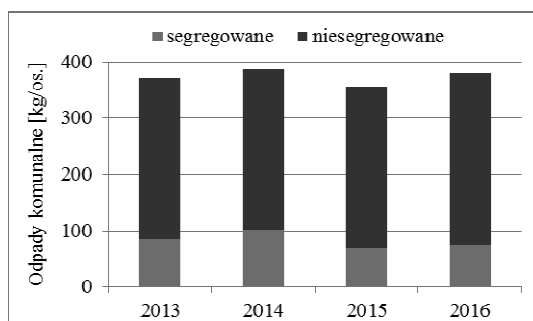


Ryc. 2. Roczny koszt (w tysiącach zł – z lewej; w zł na jednego mieszkańca – z prawej) poniesiony w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwieniem odpadów komunalnych w latach 2013-2016

Fig. 2. The annual cost (in thousands of zloty – on the left; in zloty per inhabitant – on the right) incurred in export, recovery, recycling and disposal of municipal waste in the years 2013-2016

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami... 2013; 2014; 2015; 2016

W 2013 r. i 2014 r. łączna masa odpadów komunalnych zebranych na terenie Słupska wynosiła ponad 35 tys. Mg na rok. W 2013 r. przeciętny mieszkaniec miasta wytworzył 371 kg odpadów komunalnych, w tym 85 kg odpadów segregowanych (ryc. 3) Odpady gromadzone selektywnie stanowiły w 2014 r. 26,4% wszystkich odpadów komunalnych zebranych na terenie miasta. W 2016 r. masa wszystkich zebranych odpadów komunalnych zmniejszyła się o 1,6 tys. Mg w porównaniu do 2013 r. W 2016 r. na jednego mieszkańca miasta przypadało o 8,7 kg więcej odpadów komunalnych niż trzy lata wcześniej (ryc. 3). Udział odpadów segregowanych w 2016 r. wyniósł jedynie 19,6% – o 3,4 p.p. mniej niż w 2013 r. i o 6,8 p.p. mniej niż w 2014 r. W latach 2013-2016 największą część odpadów komunalnych zebranych na obszarze miasta stanowiły odpady niesegregowane (tab. 1).



Ryc. 3. Masa odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny i zmieszany (kg) przypadająca na jednego mieszkańca miasta w latach 2013-2016

Fig. 3. The mass of segregated and non-segregated municipal waste (kg) per inhabitant in the years 2013-2016

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami... 2013; 2014; 2015; 2016

Wśród odpadów komunalnych gromadzonych w sposób selektywny można wyróżnić poszczególne ich frakcje. Mieszkańcy Słupska, którzy w latach 2013-2016 zobowiązali się do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, dzielili odpady na trzy frakcje: makulaturę, szkło, tworzywa sztuczne wraz z metalami i odpadami wielomateriałowymi. Osobno gromadzono pozostałe, nieposegregowane odpady komunalne. Mieszkańcy nieruchomości jednorodzinnych dodatkowo musieli segregować odpady zielone (Uchwała Nr XII/96/15). Bez względu na to, czy właściciele nieruchomości zdecydowali się na segregację, czy na gromadzenie odpadów w sposób zmieszany, wszystkich mieszkańców obowiązywało selektywne zbieranie i odprowadzanie niektórych rodzajów odpadów. Mieszkańcy miasta mogli sami wywozić posegregowane odpady do dwóch Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych znajdujących przy ul. Szczecińskiej oraz ul. Bałtyckiej w Słupsku. Odpadami komunalnymi, które należało wywozić do odpowiednich placówek, były m.in. odpady niebezpieczne (np. baterie i akumulatory), odpady budowlane i rozbiórkowe, wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Miasto organizowało również zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz „elektroodpadów” bezpośrednio z gospodarstw domowych (Klein 2017).

W latach 2013-2016, spośród odpadów segregowanych najczęściej zebrano pozostałości po budowach i rozbiórkach, odpadów opakowaniowych (z wyłączeniem opakowań papierowych) oraz nieczystości z ulic, zbiorników bezodpływowych i studzienek kanalizacyjnych (tab. 1).

Tabela 1

Udział poszczególnych grup odpadów (w %) w całkowitej masie odpadów komunalnych zebranych w Słupsku w latach 2013-2016

Table 1

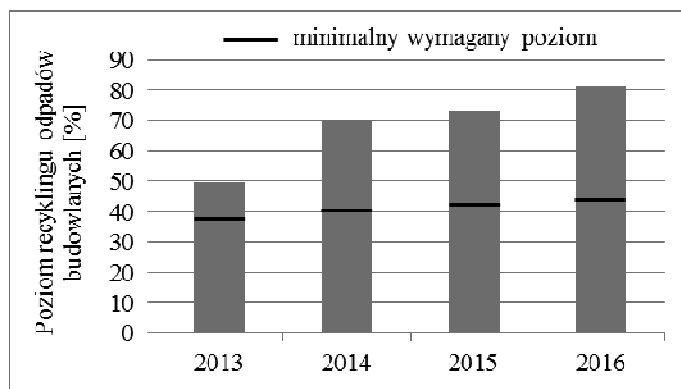
The share of different groups of waste in the total mass of municipal waste (in %) collected in the Słupsk in the years 2013-2016

Grupa odpadów komunalnych	Udział poszczególnych grup odpadów komunalnych (%)			
	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.
odpady nieposegregowane	76,98	73,64	80,30	80,37
odpady niebezpieczne	0,05	0,04	0,00	0,03
odpady ulegające biodegradacji	0,00	1,62	0,00	0,20
odpady wielkogabarytowe	0,69	1,38	0,76	1,25
odpady budowlane i rozbiórkowe	11,66	7,75	6,04	7,22
odpady z czyszczenia ulic, zbiorników bezodpływowych, studzienek kanalizacyjnych	3,68	5,27	4,06	1,55
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,02	0,01	0,00	0,04
opakowania (poza papierem)	3,78	6,84	5,45	6,44
inne odpady zebrane w sposób selektywny	3,14	3,43	3,38	2,91

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami... 2013; 2014; 2015; 2016

Pozostałości budowlane i rozbiórkowe stanowiły średnio 8,2% wszystkich odpadów komunalnych zebranych na terenie miasta w ciągu roku, a odpady opakowaniowe – średnio 5,6% na rok. Masa śmieci pochodzących z czyszczenia ulic, zbiorników bezodpływowych, studzienek kanalizacyjnych w 2016 r. zmniejszyła się o 3,7 p.p. w porównaniu do 2014 r. Odpady wielkogabarytowe zebrane w latach 2013-2016 według miejskich raportów wynosiły średnio ponad 1% wszystkich odpadów komunalnych. W 2013 r. masa odpadów ulegających biodegradacji stanowiła 0% (0 kg) wszystkich odpadów, a w 2014 r. – 1,6% (569,7 kg). W 2016 r. wartość ta spadła do 0,2% (67,4 kg odpadów biodegradowalnych).

Wprowadzenie nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi ma na celu osiągnięcie narzuconych przez unijne prawodawstwo poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami (np. odzysku energii i przetwarzania na materiały wykorzystywane jako paliwa lub do celów wypełniania wyrobisk) wybranych frakcji materiałowych pochodzących z gospodarstw domowych (Grzymała 2015, Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach). Miasto Słupsk, podobnie jak wszystkie gminy w Polsce, zobowiązane jest do przedstawienia osiągniętych poziomów odzysku w rocznych sprawozdaniach. Ustanowiony przez Ministra Środowiska wymagany poziom odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne w 2013 r. wynosił 36%, w 2014 r. – 38%, w 2015 r. – 40%, a w 2016 r. – 42% (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r.). Miasto Słupsk w latach 2013-2016 wywiązywało się ze swoich obowiązków. Osiągnięty przez miasto poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów budowlanych w 2013 r. wyniósł prawie 50% i wzrósł w 2014 r. o ponad 21 p.p., a w 2015 r. o prawie 24 p.p. w stosunku do 2013 r. (ryc. 4). W 2016 r. minimalny wymagany poziom odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych został przekroczony prawie o 39 p.p.

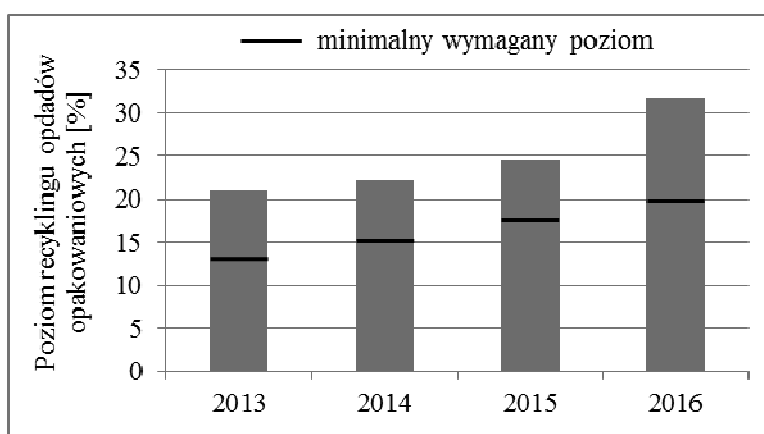


Ryc. 4. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne (w %) osiągnięte przez Słupsk w latach 2013-2016

Fig. 4. The level of construction and demolition waste recycling, preparing for reuse and other recovery (in %) achieved by Słupsk in the years 2013-2016

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami... 2013; 2014; 2015; 2016

Wymagany na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosił: w 2013 r. – 12%, w 2014 r. – 14%, w 2015 r. – 16%, w 2016 r. – 18%. W 2013 r. Miasto Słupsk osiągnęło poziom o 9 p.p. wyższy od minimalnej wartości określonej w przepisach prawnych (ryc. 5). Poziom odzysku w Słupsku w tym samym roku był tylko o 1 p.p. niższy niż poziom osiągnięty w całym kraju (Uchwała Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r.). W 2014 r. poziom odzysku odpadów opakowaniowych w mieście wyniósł ponad 22% – o prawie 4 p.p. mniej niż w Polsce. W 2015 r. w Słupsku wskaźnik ten wyniósł prawie 25% – o 8,6 p.p. więcej od wymaganego poziomu. W 2016 r. poddano procesom recyklingu lub przygotowano do ponownego użycia prawie 32% odpadów komunalnych z tworzyw sztucznych, papieru, metalu i szkła.



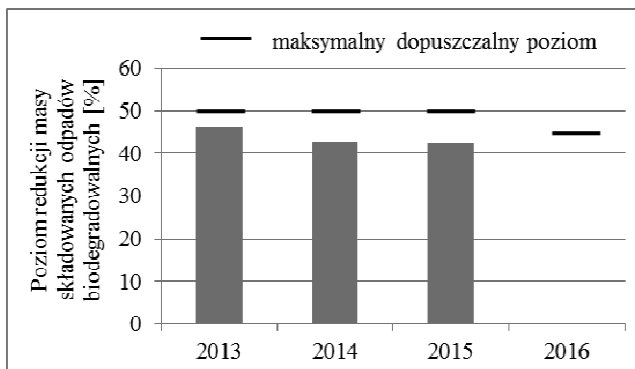
Ryc. 5. Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, szkła i tworzyw sztucznych (w %) osiągnięte przez Słupsk w latach 2013-2016

Fig. 5. The level of paper, metal, glass and plastic recycling and preparing for reuse (in %) achieved by Słupsk in the years 2013-2016

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami... 2013; 2014; 2015; 2016

Reforma systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wiąże się między innymi z ograniczeniem składowania odpadów ulegających biodegradacji, do których zalicza się odpady zielone, opakowania z tektury i papieru oraz tekstylia. Dopuszczalny poziom masy odpadów biodegradowalnych przekazywanych do składowania w stosunku do masy tego rodzaju odpadów wytworzonych na terenie gmin w 1995 r. wynosił 50% w latach 2013-2015 oraz 45% w 2016 r. (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r.). Miasto Słupsk w latach 2013-2016 nie przekroczyło dopuszczalnych wartości. W 2013 r. przekazano do składowania ponad 46% odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do wytworzonych odpadów biodegradowalnych w 1995 r. (ryc. 6). W 2013 r. poziom składowania odpadów biodegradowalnych w Słupsku był o niecały 1 p.p. niższy niż w województwie pomorskim i o ponad 6 p.p. wyższy niż na terenie kraju (Uchwała Nr 88 Rady Ministrów z dnia

1 lipca 2016 r.; Plan gospodarki odpadami komunalnymi dla województwa pomorskiego 2022). W 2014 r. i 2015 r. osiągnięty w Słupsku poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji wynosił prawie 43%. W 2014 r. poziom składowania tej grupy odpadów w Słupsku był wyższy o 13 p.p. niż w województwie pomorskim oraz o prawie 8 p.p. wyższy niż w Polsce (Uchwała Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r.; Plan gospodarki odpadami...)



Ryc. 6. Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania (w %) osiągnięte przez Słupsk w latach 2013-2016

Fig. 6. The level of reduction the amount of biodegradable waste directed to landfill (in %) achieved by Słupsk in the years 2013-2016

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami... 2013; 2014; 2015; 2016

Według danych zawartych w analizie stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Słupska, poziom ograniczenia masy odpadów biodegradowalnych przekazanych do składowania w 2016 r. wyniósł 0% (ryc. 6). Tak duża różnica między poziomem osiągniętym w 2016 r., a wartościami uzyskanymi w latach poprzednich, spowodowana jest zmianą metody obliczania poziomu redukcji w całej Polsce. Podstawowa różnica polega na podzieleniu masy odpadów o kodzie 19 12 12 na dwie frakcje o różnych wielkościach oraz przypisaniu im różnych współczynników wykorzystywanych podczas obliczania osiągniętych poziomów. Efektem wprowadzanych zmian ma być uzyskanie bardziej miarodajnych i porównywalnych poziomów ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz ułatwienie gminom osiągnięcia narzuconych przez prawo celów.

Podsumowanie

Władze Słupska dostosowały się do nowych przepisów prawnych. Zorganizowano nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi, m.in. wprowadzono selektywną zbiórkę odpadów oraz ustalono stawki opłat za odpady segregowane i zmieszane. Jednym z celów wdrażanej reformy jest zwiększenie ilości odpadów zbieranych selektywnie w miejscu ich powstawania. W latach 2013-2016 największą część odpa-

dów komunalnych zebranych w Słupsku stanowiły odpady niesegregowane, mimo że niższe stawki miały zachęcić właścicieli nieruchomości do selektywnej zbiórki. Zwiększenie różnic między stawkami opłat za odpady segregowane i zmieszane z 33% w 2013 r. do 60% w 2015 r. również nie przyczyniło się do wzrostu ilości odpadów gromadzonych w sposób selektywny. Udział odpadów segregowanych w 2016 r. zmniejszył się prawie o 7 p.p. w porównaniu do 2014 r. W 2016 r. odsetek odpadów segregowanych zebranych w Słupsku był o ponad 4 p.p. niższy niż województwie pomorskim oraz prawie o 6 p.p. niższy niż na terenie całego kraju. (Bank Danych Lokalnych 2019).

Wprowadzenie przez władze Słupska częstszych kontroli przydomowych pojemników na odpady mogłoby skutkować zwiększeniem udziału odpadów segregowanych w całkowitej ilości odpadów komunalnych zebranych w mieście. Należy również zadbać o budowanie świadomości ekologicznej pośród wszystkich mieszkańców miasta. Na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych wśród mieszkańców Słupska i Ustki w 2016 r. wykazano, że mieszkańcy tych miast oczekują od władz lokalnych prostej, czytelnej informacji dotyczącej postępowania z odpadami komunalnymi. Respondenci wskazywali również na potrzebę usprawnienia systemu selektywnej zbiórki oraz zwracali uwagę na zbyt małą liczbę kontenerów na odpady segregowane (Klein, Jarosiewicz 2018).

W latach 2013-2016 miasto Słupsk wywiązywało się z wymaganych przepisami prawa poziomów przygotowania do ponownego użycia, recyklingu i odzysku innymi metodami papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne. Pomimo spadku udziału odpadów gromadzonych selektywnie, zaobserwowano wzrost wartości poziomów odzysku odpadów komunalnych. Na terenie miasta w analizowanym okresie wzrósł również poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. W 2013 r. i w 2014 r. poziom odzysku odpadów opakowaniowych oraz redukcja składowania odpadów biodegradowalnych były jednak niższe niż na terenie całej Polski (Uchwała Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r.). Poziom redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, wynoszący w Słupsku w 2016 r. 0%, wynika ze zmiany sposobu obliczania tego poziomu w gminach całego kraju. Nowy system gospodarki odpadami komunalnymi na szczeblu lokalnym i krajowym wciąż jest na etapie wdrażania. Planowane są zmiany w przepisach w celu poprawy skuteczności funkcjonowania systemu.

Literatura

- Brzezicka-Tesarczyk S., 2013, *The new law for a clean environment – the consequences of the implementation of legislative changes*, Archives of Waste Management and Environmental Protection, 15, 2, s. 19-22
- Grzymała Z., 2015, *Przemiany w zarządzaniu gospodarką odpadami w Polsce w świetle zmian ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego, 29, 3, s. 136-146

- Hryb W., 2015, *Recycling of municipal wastes in Poland – current status and development prospects*, Archives of Waste Management and Environmental Protection, 17, 1, s. 9-16
- Jakubus M.B., Tatuśko N., 2015, *Selektywna zbiórka odpadów komunalnych w aspekcie wiedzy i partycypacji społecznej*, Inżynieria Ekologiczna, 41, s. 108-116
- Kiepas-Kokot A., Łysko A., Nowak M.J., 2015, *Zróżnicowanie obciążeń gospodarstw domowych z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami w gminach województwa zachodniopomorskiego*, Ekonomia i Środowisko, 3, 54, s. 154-168
- Klein L., 2017, *Ocena realizacji procesu wdrażania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w gminach powiatu słupskiego*, praca magisterska napisana pod kierownictwem naukowym dr hab. inż. Anny Jarosiewicz, prof. AP, w Instytucie Biologii i Ochrony Środowiska Akademii Pomorskiej w Słupsku
- Klein L., Jarosiewicz A., 2018, *Nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi w opinii mieszkańców obszarów miejskich i wiejskich powiatu słupskiego*, Inżynieria Ekologiczna, 19, 1, s. 78-85
- Kondracki J., 2013, *Geografia regionalna Polski*, Warszawa
- Stachowicz M., 2016, *Obowiązki gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi*, Acta Scientifica Academiae Ostroviensis, 7, 1, s. 119-134
- Steinhoff-Wrzeźniewska A., 2015, *The preparing communities at rural areas for waste management in the light of new regulations*, Archives of Waste Management and Environmental Protection, 2, 17, s. 49-58
- Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski 2015*, 2015, red. I. Żurek, Katowice
- Zyśk J., 2011, *Wierzę w skuteczność działań gmin*, Odpady i Środowisko, 5 (71), s. 6-8

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Miasta Słupska za 2013 rok
Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Miasta Słupska za 2014 rok
Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Miasta Słupska za 2015 rok
Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Miasta Słupska za 2016 rok
Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z 22.11.2008, L 312/3
Plan gospodarki odpadami komunalnymi dla województwa pomorskiego 2022, 2016, Gdańsk
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów, Dziennik Ustaw z 18 czerwca 2012 poz. 676
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, Dziennik Ustaw z dnia 11 czerwca 2012, poz. 645
Uchwała Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022, Dziennik Urzędowy z dnia 11 sierpnia 2016, poz. 784
Uchwała Nr XII/86/15 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 27 maja 2015 r. w sprawie zmiany uchwały Nr VI/36/15 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 4 lutego 2015 r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie nieruchomości zamieszkałej oraz ustalenia wysokości stawki tej opłaty, Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego z 16 czerwca 2015, poz. 1876

Uchwała Nr XII/96/15 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 27 maja 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów na terenie nieruchomości zamieszkałych w zamian za uiszczone opłaty, Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego z 16 czerwca 2015, poz. 1877

Uchwała Nr XXXV/495/13 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 24 kwietnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały Nr XXXII/434/13 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 30 stycznia 2013r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie nieruchomości zamieszkałej oraz ustalenia wysokości stawki tej opłaty, Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego z 7 maja 2013, poz. 2097

Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, Dziennik Ustaw 2011 nr 152, poz. 897

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dziennik Ustaw z 14 grudnia 2013, poz. 21

Bank Danych Lokalnych, 2019, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica> z dnia 10.01.2018

Summary

The aim of the article was to assess local municipal waste management efficiency in relation to the national system changes in waste management. The chosen study area was the Słupsk City. Method applied in the article was the analysis of documents in the field of municipal waste management in the Słupsk City. After introduction of new municipal waste management in 2013, all inhabitants were included in the system. Local government organized selective waste collection system and differentiated amount of waste disposal charges. However, segregated waste had minor share in the total mass of collected municipal waste – from about 26% in 2014 to about 20% in 2016. The positive change was the increase in the level of paper, metal, glass and plastic recycling from 21% in 2013 to about 32% in 2016. The recovery of construction and demolition waste changed from 50% in 2013 to about 81% in 2016.