



Jaškowa Dolina 11 B/3
80-252 Gdańsk
T: +48 58 344 44 50
F: +48 58 344 44 49
biuro@dsconsulting.com.pl
www.dsconsulting.com.pl



Urząd Miasta Bydgoszczy

ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz

Aktualizacja prognozy finansowej systemu gospodarki odpadami w Mieście Bydgoszczy i kalkulacji opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w latach 2020-2023

Czerwiec 2020

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	3
2. Założenia aktualizacji analizy.....	4
3. Wyniki aktualizacji analizy.....	6
Spis tabel i wykresów	9

1. Wstęp

Uchwałą NR XVIII/419/29 Rady Miasta Bydgoszcz z dnia 27 listopada 2019 r., wprowadzono nowe stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi począwszy od 2020 r., tj. 22 zł miesięcznie od mieszkańca (stawka podstawowa). Podstawą do ich przyjęcia były wyniki analizy prognozy finansowej systemu gospodarki odpadami w Mieście Bydgoszczy i kalkulacji opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w latach 2020-2023.

Autor analizy na potrzeby kalkulacji przyjął szereg założeń, które determinowały poziom kosztów systemu jak i wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Jednym z kluczowych założeń konsultowanych z Zamawiającym było przyjęcie stawek jednostkowych za odbiór i transport odpadów przy założeniu wyłonienia jako Wykonawcy usługi odbioru w sektorach II, IV i V, podmiotu z drugą najlepszą ofertą cenową. W związku z tym do analiz przyjęto, iż stawki te wyniosą:

- 389,34 zł brutto/Mg – Sektor II,
- 358,56 zł brutto/Mg – Sektor IV,
- 407,70 zł brutto/Mg – Sektor V.

Ostatecznie informacją z dnia 21 stycznia 2020 r. Zamawiający wyłonił najkorzystniejszą ofertę w zakresie sektora II, IV, V, wybierając jako Wykonawcę usługi PHU Komunalnik Sp. z o.o., którego wynagrodzenie jednostkowe w okresie obowiązywania umowy wyniesieć ma:

- 330,00 zł brutto/Mg – Sektor II,
- 291,60 zł brutto/Mg – Sektor IV,
- 340,00 zł brutto/Mg – Sektor V.

Ponad powyższe, w okresie od stycznia do marca (3 miesiące) Zamawiający udzielił zamówienia w trybie z wolnej ręki na odbiór odpadów z sektorów II, IV oraz V. Zamówienia udzielono oferentowi z drugą ofertą cenową na wskazanych sektorach. Stawki jednostkowe we wskazanym okresie wynosiły:

- 389,34 zł brutto/Mg - Sektor II,
- 358,56 zł brutto/Mg - Sektor IV,
- 407,70 zł brutto/Mg - Sektor V.

W związku z istotnymi zmianami w zakresie założeń finansowych, tj. kosztu odbioru Miasto Bydgoszcz zleciło weryfikację oraz ponowne przeliczenie stawek opłat, które przyjęto Uchwałą NR XVIII/419/29 Rady Miasta Bydgoszcz z dnia 27 listopada 2019 r. tak aby obciążenie mieszkańców nie było nadmierne względem prognozowanych kosztów systemu.

2. Założenia aktualizacji analizy

Niniejsze opracowanie stanowi aktualizację dokumentu „Prognoza finansowa systemu gospodarki odpadami w Mieście Bydgoszczy i kalkulacji opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w latach 2020-2023”.

W związku z przedmiotem analizy, aktualizacji poddano:

- jednostkowe koszty odbioru odpadów w sektorach II, IV, V zgodnie ze stanem opisanym we wstępie opracowania,
- wykonanie kosztów w zakresie odbioru odpadów i ich zagospodarowania w okresie od stycznia do kwietnia 2020 r.,
- strumień odpadów odebranych w roku 2019 oraz w okresie styczeń-kwiecień 2020 r. wraz z prognozą na lata przyszłe,
- liczbę mieszkańców objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi zgodnie z danymi aktualnymi na dzień sporządzenia analizy.

Poniżej zaprezentowano założenia dotyczące jednostkowych kosztów odbioru i zagospodarowania odpadów, które przyjęto w procesie aktualizacji analizy finansowej.

Tabela 1: Jednostkowe koszty odbioru [zł brutto/Mg]

Wyszczególnienie	Stawka	Wykonawca
Sektor I	399,60	Corimp
Sektor II*	330,00	Komunalnik
Sektor III	355,86	Remondis
Sektor IV*	291,60	Komunalnik
Sektor V*	340,00	Komunalnik
Sektor VI	306,80	ProNatura
Sektor VII	313,78	ProNatura
Sektor VIII	276,62	ProNatura
Sektor IX	397,98	Corimp

W okresie od stycznia do marca 2020 r. usługa odbioru realizowana przez wykonawcę wybranego w trybie z wolnej ręki, założenia przyjęte jak we wstępie opracowania

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UMB

Dla okresu od stycznia do kwietnia 2020 r. w analizie przyjęto wykonane koszty w zakresie odbioru i zagospodarowania. W poniższej tabeli zestawiono faktycznie poniesione koszty w podziale na miesiące oraz sektory, których dotyczą.

Tabela 2: Koszty z tytułu odbioru i zagospodarowania w okresie od stycznia do kwietnia 2020 r. [zł]

Wyszczególnienie	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Razem
Koszty odbioru, w tym:	3 631 006	3 280 861	3 845 996	3 253 616	14 011 480
Sektor I	373 091	312 327	369 174	395 236	1 449 829
Sektor II	424 793	393 000	446 838	274 771	1 539 402
Sektor III	414 719	396 606	460 903	490 781	1 763 009
Sektor IV	575 747	534 082	570 942	279 539	1 960 311
Sektor V	487 340	469 581	599 368	362 392	1 918 681
Sektor VI	348 157	304 879	356 888	419 359	1 429 283
Sektor VII	318 054	266 650	322 447	348 817	1 255 967
Sektor VIII	337 371	296 149	355 213	317 654	1 306 388
Sektor IX	351 735	307 586	364 223	365 067	1 388 611
Koszty zagospodarowania	2 812 961	2 501 375	2 961 979	2 699 208	10 975 522
Razem odbiór i zagospodarowanie	6 443 967	5 782 236	6 807 976	5 952 824	24 987 002

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UMB

Łączne koszty poniesione z tytułu odbioru i zagospodarowania w okresie od stycznia do kwietnia wyniosły 24 987 tys. zł, z czego:

- koszty odbioru wyniosły 14 011,5 tys. zł,
- koszty zagospodarowania wyniosły 10 975,5 tys. zł.

W oparciu o faktycznie odebrany strumień odpadów w okresie od września 2019 r. do kwietnia 2020 r., dokonano weryfikacji i aktualizacji prognozowanego strumienia odpadów w horyzoncie analizy.

Tabela 3: Strumień odpadów odebranych w okresie od września 2019 r. do kwietnia 2020 r. [Mg]

Wyszczególnienie	wrzesień- grudzień 2019	styczeń- kwiecień 2020
Odpady komunalne zmieszane	25 682,74	22 037,1
Papier, Metale, Tworzywa sztuczne (suche)	7 826,92	5 507,9
Papier i tektura	0,00	1 753,6
Szkło	2 419,24	2 686,3
Ulegające biodegradacji	5 226,48	3 880,3
Wielkogabarytowe i ZSEE	2 592,72	1 980,6
Budowlane i remontowe	2 647,94	2 291,7
Przeterminowane leki i inne	7,10	15,0
Razem	46 403,14	40 152,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UMB

Na uwagę zasługuje fakt pojawienia się od 2020 r. nowej frakcji odpadów pn. Papier i tektura, które zostały wyodrębnione z dotychczas zbieranej łącznie frakcji tworzyw sztucznych, papieru i metali.

Zaktualizowane prognozy strumienia odpadów odbieranych u źródła zaprezentowano w poniższej tabeli.

Tabela 4: Prognoza strumienia odpadów w podziale na sektory [Mg]

Wyszczególnienie	JM	2019	2020	2021	2022	2023
Sektor 1	Mg	11 198,3	11 476,6	11 533,9	11 588,1	11 639,3
Sektor 2	Mg	14 464,1	14 396,2	14 468,0	14 536,1	14 600,2
Sektor 3	Mg	16 574,2	16 877,2	16 961,4	17 041,2	17 116,4
Sektor 4	Mg	19 659,0	19 708,9	19 807,2	19 900,4	19 988,1
Sektor 5	Mg	18 071,2	18 304,1	18 395,4	18 481,9	18 563,4
Sektor 6	Mg	16 156,5	16 373,9	16 455,6	16 533,0	16 605,9
Sektor 7	Mg	12 902,2	13 063,0	13 128,2	13 189,9	13 248,1
Sektor 8	Mg	15 342,3	15 418,5	15 495,4	15 568,3	15 637,0
Sektor 9	Mg	10 916,9	11 269,5	11 325,7	11 379,0	11 429,2
Razem	Mg	135 284,7	136 888,0	137 570,9	138 218,0	138 827,5

Źródło: opracowanie własne

Tabela 5: Prognoza strumienia odpadów w podziale na frakcje [Mg]

Wyszczególnienie	JM	2019	2020	2021	2022	2023
Odpady komunalne zmieszane	Mg	76 987,3	62 448,8	59 865,2	59 032,5	59 079,4
Tworzywa sztuczne i metale	Mg	0,0	16 219,9	16 931,9	17 305,1	17 496,2
Papier i tektura	Mg	0,0	7 825,3	8 168,5	8 348,4	8 440,5
Szkło	Mg	7 231,5	7 947,3	8 255,9	8 416,8	8 499,0
Ulegające biodegradacji	Mg	12 929,6	26 894,5	28 797,2	29 563,0	29 760,2
Wielkogabarytowe i ZSEE	Mg	7 326,8	7 391,9	7 391,9	7 391,9	7 391,9
Budowlane i remontowe	Mg	8 180,9	8 132,5	8 132,5	8 132,5	8 132,5
Przeterminowane leki i inne	Mg	19,9	27,8	27,8	27,8	27,8
Papier, Metale, Tworzywa sztuczne (suche)	Mg	22 608,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Razem	Mg	135 284,7	136 888,0	137 570,9	138 218,0	138 827,5

Źródło: opracowanie własne

3. Wyniki aktualizacji analizy

Łączne prognozowane koszty systemu według zaktualizowanej prognozy kosztów na lata 2020-2023 wynoszą 366 662 tys. zł, tj. 91 666 tys. zł średniorocznie, co oznacza spadek odpowiednio 10 281 tys. zł kosztów ogółem oraz 2 570 tys. zł kosztów średniorocznie względem analizy kosztów z 2019 r.

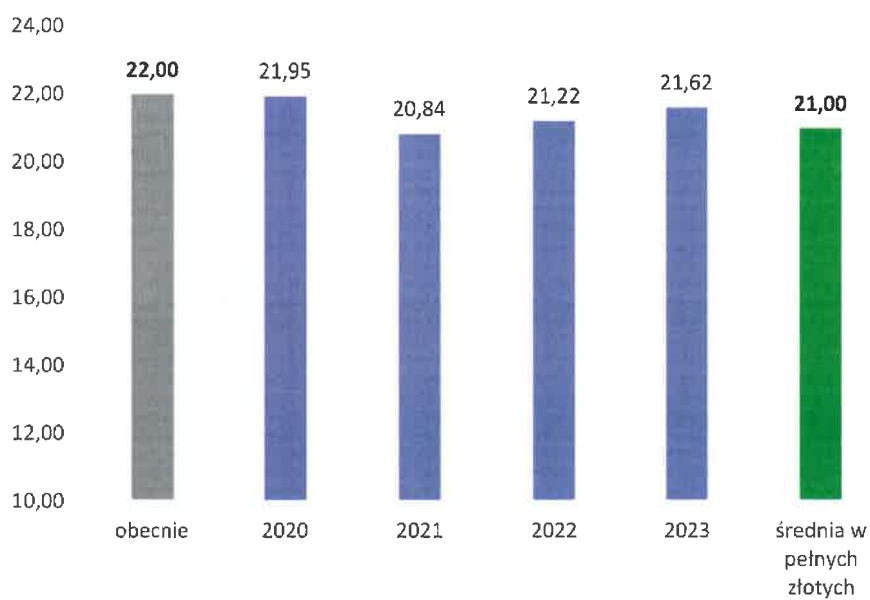
Tabela 6: Podsumowanie kosztów systemu

Wyszczególnienie	JM	2020	2021	2022	2023	Razem
Koszty odbioru odpadów, w tym:	tys. zł	45 921	45 411	45 625	45 826	182 783
<i>Wykonane</i>	<i>tys. zł</i>	<i>14 011</i>				
Koszty zagospodarowania odpadów, w tym:	tys. zł	37 009	37 933	39 027	40 167	154 136
<i>Wykonane</i>	<i>tys. zł</i>	<i>10 976</i>				<i>10 976</i>
Prognozowane	tys. zł	26 034	37 933	39 027	40 167	143 160
Koszty PSZOK	tys. zł	2 596	2 661	2 728	2 796	10 781
Koszty pozostałe	tys. zł	4 567	4 681	4 798	4 918	18 963
Edukacja ekologiczna	tys. zł	600	615	630	646	2 492
Likwidacja dzikich wysypisk	tys. zł	109	112	115	118	453
Administracyjne	tys. zł	3 857	3 954	4 053	4 154	16 018
Wykonane pozostałe	tys. zł	2 089				2 089
Wyszczególnienie		2020	2021	2022	2023	Razem
koszty wchodzące w opłatę za gospodarowanie odpadami	tys. zł	90 093	90 686	92 177	93 707	366 662
koszty wchodzące w opłatę za gospodarowanie odpadami w okresie prognozy nowych stawek (od 1 września 2020 r.)	tys. zł	31 508	90 686	92 177	93 707	308 078

Źródło: opracowanie własne

W oparciu o zaktualizowane założenia dokonano ponownej kalkulacji stawek opłat dla właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. Do kalkulacji przyjęto założenie bilansowania się kosztów i wpływów z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz wejścia w życie nowych stawek opłat od 1 września 2020 r. Horyzont aktualizowanej prognozy stawek opłat obejmuje okres od 1 września 2020 r. do 31 grudnia 2023 r., zaś łączne prognozowane koszty obsługi systemu w tym okresie wyniosą 308 078 tys. zł.

W wyniku zmiany założeń oraz aktualizacji analizy finansowej przeliczona stawka opłaty w analizowanym okresie przypadająca na mieszkańca wynosi w zaokrągleniu do pełnych złotych 21 zł miesięcznie, co oznacza spadek o 1 zł względem obecnie uchwalonych stawek opłat. Wyniki przeliczenia dla poszczególnych lat zaprezentowano na poniższym wykresie

Wykres 1: Stawki opłat n. zamieszkałe - zaktualizowane

Źródło: opracowanie własne

Spis tabel i wykresów

Spis tabel

Tabela 1: Jednostkowe koszty odbioru [zł brutto/Mg]	4
Tabela 2: Koszty z tytułu odbioru i zagospodarowania w okresie od stycznia do kwietnia 2020 r. [zł]	5
Tabela 3: Strumień odpadów odebranych w okresie od września 2019 r. do kwietnia 2020 r. [Mg]	5
Tabela 4: Prognoza strumienia odpadów w podziale na sektory [Mg]	6
Tabela 5: Prognoza strumienia odpadów w podziale na frakcje [Mg]	6
Tabela 6: Podsumowanie kosztów systemu	7

Spis wykresów

Wykres 1: Stawki opłat n. zamieszkałe - zaktualizowane.....	8
---	---



Jaškowa Dolina 11 B/3
80-252 Gdańsk
T: +48 58 344 44 50
F: +48 58 344 44 49
biuro@dsconsulting.com.pl