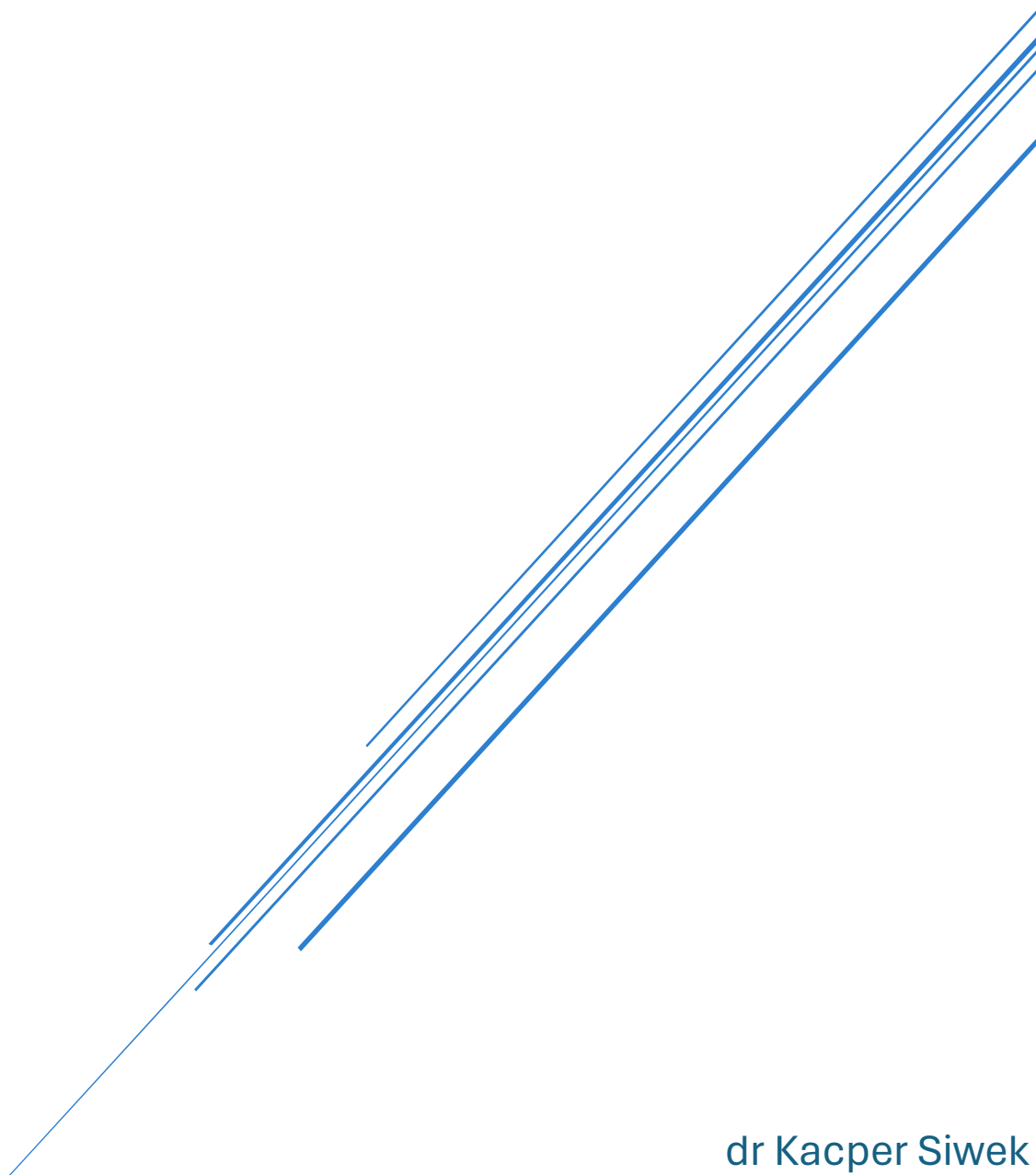


ANALIZA SYTUACJI FINANSOWEJ GMINY MIASTA TARNOWA



dr Kacper Siwek

Tarnów 2024

SPIS TREŚCI

Wstęp.....	3
1. Wynik wykonania budżetu miasta Tarnowa.....	5
1.1 Wynik ogółem budżetu miasta Tarnowa w latach 2010 - 2024	5
1.2 Wynik bieżący wykonania budżetu miasta Tarnowa w latach 2010 - 2024	5
2. Dochody z tytułu udziałów w PIT w budżecie miasta Tarnów	14
2.1 Kształtowanie się wpływów z tytułu udziałów w PIT w budżecie miasta Tarnowa.	14
2.2 Dobór metody prognozowania dochodów z tytułu udziałów w PIT w budżecie miasta Tarnów	16
2.3 Ubytki z tytułu udziałów w PIT w budżecie miasta Tarnowa.....	21
3. Analiza wydatków oświatowych w budżecie Tarnowa.....	24
3.1 Struktura wydatków na realizację zadań oświatowych w budżecie Tarnowa.....	24
3.2 Luka finansowa w oświacie w budżecie Tarnowa	27
3.3 Finansowanie oświaty w mieście Tarnów a podatek od nieruchomości.....	32
4. Zadłużenie miasta Tarnowa	36
4.1 Zadłużenie miasta Tarnów w latach 2010 – 2023	37
4.2 Zadłużenie miasta Tarnowa a wydatki majątkowe.....	42
4.3 Analiza zdolności inwestycyjnych miasta Tarnów	47
5. Prognozy dochodów i wydatków budżetowych miasta Tarnów.....	52
5.1 Metodyka prognozowania dochodów i wydatków budżetowych.....	52
5.2 Prognozy dochodów i wydatków budżetowych miasta Tarnowa	54
Zakończenie	60

WSTĘP

Sytuacja finansowa każdego samorządu uzależniona jest od czynników wewnętrznych, na które może aktywnie oddziaływać, stanowiąc sferę jego zarządzania, jak i zewnętrznych – nie zależnych od jednostki samorządu terytorialnego (JST). Te ostatnie wywarły szczególnie niekorzystny wpływ na finanse gmin, powiatów i województw w ostatnich kilku latach. Z tych też powodów zwrócono szczególną uwagę na ubytki w jednym z podstawowych dochodów budżetowych miasta tj. dochodów z tytułu udziałów w podatku dochodowym od osób fizycznych, ale też w szczególny sposób odniesiono się do wielkości wpływów do budżetu Tarnowa z tytułu podatku od nieruchomości.

Celem niniejszej analizy było określenie kondycji finansowej miasta Tarnowa według stanu bieżącego oraz w perspektywie długookresowej poprzez ocenę zdolności inwestycyjnych miasta. W opracowaniu skupiono uwagę na najważniejszych wielkościach budżetowych: wyniku ogółem, wyniku bieżącymi (nadwyżka operacyjna), dochodach z tytułu udziału w PIT, poziomie niedofinansowania zadań oświatowych (luka finansowa w oświacie), zadłużeniu miasta Tarnowa oraz prognozach dochodów i wydatków budżetowych.

Do prezentowanych w pracy wyników badań wykorzystano dane pochodzące z systemu zarządzania budżetami JST – BeSTi@ publikowane na stronie internetowej Ministerstwa Finansów. Na potrzeby oceny kształtowania się dochodów i wydatków budżetowych oraz dla wyznaczenia prognoz wygasłych według pozycji obowiązującego wzoru WPF, wykorzystano dane z rocznych sprawozdań jednostkowych z wykonania planu dochodów budżetowych jednostek samorządu terytorialnego – Rb-27S, z wykonania planu wydatków budżetowych jednostek samorządu terytorialnego – Rb-28S, sprawozdania o nadwyżce/deficycie jednostek samorządu terytorialnego – Rb-NDS oraz sprawozdania o stanie zobowiązań wg tytułów dłużnych oraz poręczeń i gwarancji – Rb-Z zamieszczane na stronie internetowej Ministerstwa Finansów¹. Do oceny dopuszczalności sporządzanych przez miasta na prawach powiatu prognoz wykorzystano dane pochodzące z WPF wszystkich JST w kraju o statusie gminy lub miasta na prawach powiatu, które złożyły projekty uchwał w sprawie WPF w systemie BeSTi@.

Wyniki analiz przeprowadzono w ujęciu historycznym poprzez analizę szeregów czasowych poszczególnych zrealizowanych wielkości budżetowych w latach 2010 – 2023 oraz w zakresie planu na 2024 r. wg stanu na 30.04.2024 r. Uzupełniono ją analizą wskaźnikową,

¹ <https://www.gov.pl/web/finanse/sprawozdania-budzetowe>, dostęp z 04.08.2022 r.

wykorzystując zarówno wskaźniki budżetowe rekomendowane przez Ministerstwo Finansów, jak i zbudowane na potrzeby niniejszego opracowania.

Ponadto dla poznania pełnego obrazu sytuacji finansowej Tarnowa przeprowadzono jej analizę w przestrzeni, odnosząc do sytuacji finansowej innych, podobnych miast. Jako kryterium podobieństwa do miasta Tarnowa był status miast wybranych do porównania – miasta na prawach powiatu oraz liczba ludności. W ten sposób zidentyfikowano 11 miast podobnych do Tarnowa, różniących się od niego o $\pm 15\%$ pod względem liczby ludności: Wałbrzych, Kalisz, Koszalin, Włocławek, Grudziądz, Dąbrowa Górnicza, Chorzów, Elbląg, Gorzów Wielkopolski, Legnica i Płock.

Przeprowadzone analizy zrealizowano z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawa, w szczególności ustawy o finansach publicznych i ograniczeń wynikających z jej uregulowań. Wyniki badań poszczególnych obszarów finansów miasta Tarnowa zaprezentowane zostały w 5 częściach niniejszego opracowania i pozwoliły one na sformułowanie rekomendacji i spostrzeżeń zawartych w jego zakończeniu.

1. WYNIK WYKONANIA BUDŻETU MIASTA TARNOWA

1.1 WYNIK OGÓLEM BUDŻETU MIASTA TARNOWA W LATACH 2010 - 2024

Na wykresie nr 1 przedstawiono wynik wykonania budżetu ogółem. Za lata 2010 – 2023 wynik obliczono na podstawie danych wykonanych, na 2024 r. wynik według planu na 30.04.2024 r. Za ostatnie dwa lata wynik wykonania budżetu miasta Tarnowa był ujemny i osiągnął wartość odpowiednio 42,0 mln zł i 45,1 mln zł, zaś według planu po zmianach na 2024 r. wartość 73,5 mln zł. Poziom tego deficytu jest jednym z największych w całym analizowanym okresie. Jedynie w 2012, 2020 i 2021 Tarnów zanotował nadwyżki budżetowe, odpowiednio: 1,9 mln zł, 20,7 mln zł i 37,8 mln zł.

Rys. nr 1. Wynik wykonania budżetu miasta Tarnów w latach 2010 - 2024.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

1.2 WYNIK BIEŻĄCY WYKONANIA BUDŻETU MIASTA TARNOWA W LATACH 2010 - 2024

Analiza wyniku bieżącego (operacyjnego) wykazała, że miasto Tarnów osiągało nadwyżkę operacyjną w latach 2010 – 2021. Znamienne jest to, że w 2018 r. nastąpił silny jej spadek z względnie wysokiego jej poziomu w latach 2012 – 2017 (z przedziału od 30,8 do 47,1 mln zł) do zaledwie 4,9 mln zł, co było efektem spadku dynamiki dochodów bieżących w stosunku do roku ubiegłego przy jednocześnie utrzymującym się tempie wzrostu wydatków bieżących. Przy czym należy zauważyć, że na wysoki poziom nadwyżki operacyjnej w 2017 r. wpływ miała wielkość dochodów bieżących zrealizowanych w tym roku, a w szczególności otrzymanych przez miasto dochodów z tytułu odszkodowania, które wpłynęło do budżetu

miasta w związku z zawartą ugodą sądową w wysokości 32,2 mln zł. Dochód ten miał charakter incydentalny (jednorazowy) i nie mógł oddziaływać trwale na poziom wyniku operacyjnego w kolejnych latach. Odzwierciedleniem tego było załamanie się tempa wzrostu nadwyżki operacyjnej w 2018 r. Świadczyło to również o finansowaniu dochodem incydentalnym wydatków cyklicznych.

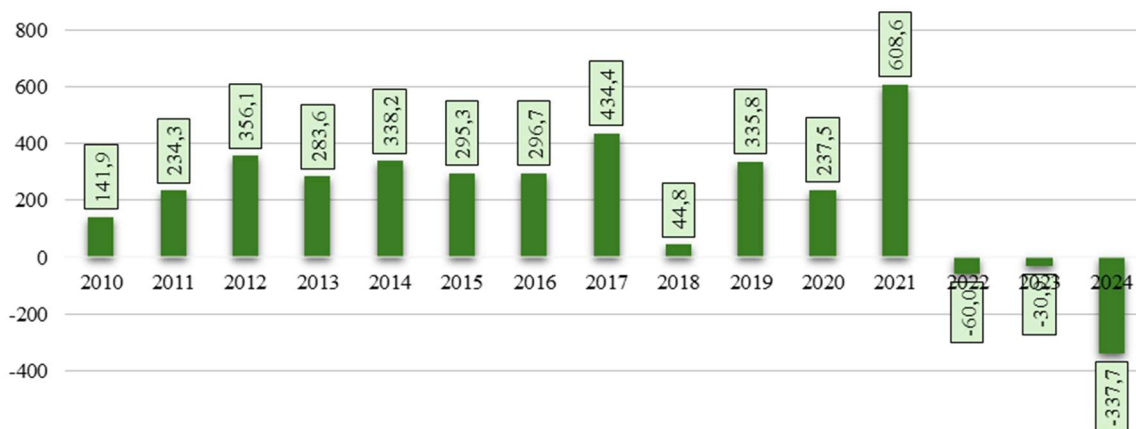
Z kolei rekordowo wysoki poziom nadwyżki operacyjnej w 2021 r. był przede wszystkim wynikiem otrzymania przez miasto Tarnów dodatkowych środków z budżetu państwa w części dotyczącej powiatu w kwocie 4,7 mln zł, w części dotyczącej gminy w kwocie 17,5 mln zł, a także wyższego niż prognozowane wykonania dochodów z tytułu podatków (106,5% planu). Poziom wyniku bieżącego miasta oraz jego relację do liczby mieszkańców przedstawiono odpowiednio na wykresie 2 i 3.

Rys. nr 2. Wynik bieżący wykonania budżetu miasta Tarnowa w latach 2010 - 2024.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

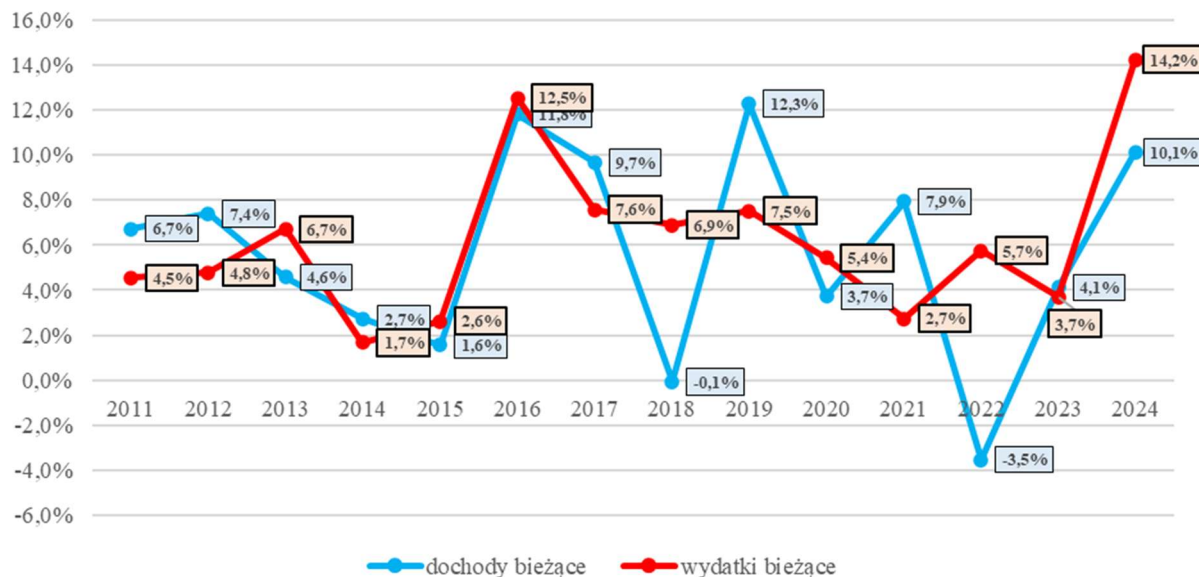
Rys. nr 3. Wynik bieżący wykonania budżetu w relacji do liczby mieszkańców miasta Tarnowa w latach 2010 - 2024.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

W 2022 r. Tarnów zanotował deficyt operacyjny na poziomie 6,5 mln zł, co oznacza, że miasto nie było w stanie wygospodarować dochodów bieżących na pokrycie wszystkich wydatków związanych z jego bieżącą (operacyjną) działalnością. Wynik operacyjny był ujemny pomimo przekazania z budżetu państwa dodatkowych środków w postaci udziałów w PIT w wysokości 20,5 mln zł. Ujemny wynik operacyjny był również efektem spadku dynamiki dochodów bieżących ogółem, a z drugiej strony wzrostu dynamiki wydatków bieżących. Tempo wzrostu dochodów bieżących spadło w 2022 r. w porównaniu do roku poprzedniego o 3,5%, zaś wydatków bieżących wzrosło o 5,7%. W kolejnym roku pomimo, że dynamika dochodów i wydatków bieżących był zbliżona, miasto nadal nie było w stanie wygenerować nadwyżki operacyjnej i zakończyło 2023 r. deficytem operacyjnym na poziomie 3,3 mln zł. Po korektach budżetu na 2024 r., na dzień 30.04 planowana wielkość deficytu operacyjnego stanowi kwota aż 37,8 mln zł. Zakłada się, że wydatki bieżące wzrosną w tempie 14,2% w stosunku do roku poprzedniego, a dochody bieżące o 10,1%. Dynamikę dochodów i wydatków bieżących składających się na wynik operacyjny budżetu Tarnowa zaprezentowano na wykresie nr 4.

Rys. nr 4. Dynamika dochodów i wydatków bieżących miasta Tarnowa w latach 2010 - 2024.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Analiza wielkości nadwyżki operacyjnej w poszczególnych latach wraz z analizą dynamiki dochodów i wydatków bieżących pozwala sformułować wniosek, że nadwyżka ta była względnie stabilna w latach 2010 – 2016. Rosnące tempo wydatków bieżących było

równoważone poprzez dynamikę dochodów bieżących, a mniejszej przyrosty dochodów bieżących odpowiadały mniejszym przyrostom wydatków bieżących.

Nadwyżka operacyjna stanowi również jeden z komponentów wykorzystywanych w budowie wskaźników umożliwiających ocenę sytuacji finansowej JST. Wskaźnikami takimi są: udział nadwyżki operacyjnej w dochodach ogółem (WB₂), udział nadwyżki operacyjnej w dochodach bieżących (WB₃), czy też wskaźnika samofinansowania (WB₄). Pierwsze dwa wskaźniki informują o tym, jaki procent dochodów ogółem lub bieżących stanowi nadwyżka operacyjna. Wysokie wartości wskaźnika WB₂, mogą świadczyć o wysokim poziomie nadwyżki operacyjnej w relacji do całości dochodów budżetowych i/lub niskim udziale dochodów majątkowych w dochodach ogółem. Z kolei wskaźnik WB₃, pozwala wyjaśnić, jaką część dochodów bieżących stanowi nadwyżka operacyjna. Jego wysoka wartość świadczy o relatywnie wysokim poziomie nadwyżki operacyjnej w danym samorządzie. Wskaźnik samofinansowania z kolei pozwala odpowiedzieć na pytanie, w jakim stopniu nadwyżka operacyjna oraz dochody majątkowe pokrywają wydatki majątkowe samorządu. Informuje, czy nadwyżka osiągnięta w ramach zwykłej działalności jednostki powiększona o dochody majątkowe (dochody ze sprzedaży nieruchomości oraz dotacje na realizację zadań inwestycyjnych) wystarczą na finansowanie działalności inwestycyjnej. Wartości poniżej 100% oznaczają, że samorząd finansuje inwestycje poprzez zaciąganie nowych zobowiązań zwrotnych (kredyt, pożyczka, obligacje) lub pozostałymi przychodami (m.in. wolne środki, niewykorzystane środki pieniężne z lat ubiegłych), o których mowa w art. 217 ust. 2 ustawy o finansach publicznych.

Na wykresie nr 5 ujęto odpowiednio: relacje nadwyżki operacyjnej do dochodów ogółem oraz dochodów bieżących. Pozwoliło to wskazać jaką część dochodów ogółem oraz dochodów bieżących miasta Tarnów stanowi nadwyżka operacyjna. Wskaźnik WB₂, czyli relacja nadwyżki operacyjnej miasta do ogółu dochodów w latach 2010 – 2021 zawierał się w przedziale od 0,7% do 7,6%, zaś w latach 2022 – 2023 przyjmował wartości, odpowiednio: -0,8% i -0,4%. Na 2024 r. prognozuje się, że osiągnie on wartość -3,5%. Z kolei relacja nadwyżki operacyjnej do dochodów bieżących (wskaźnik WB₃) w latach 2010 – 2023 osiągała wartość z przedziału od 0,7% do 8,0%. W kolejnych latach -0,8%, -0,4%, a na 2024 r. zakłada się, że osiągnie wartość 4,1%. Wielkości obu wskaźników nie różnią się istotnie od siebie w poszczególnych latach, co wynika przede wszystkim z poziomu dochodów majątkowych, jaki miasto osiągnęło w każdym roku objętym analizą. Relacja nadwyżki operacyjnej do dochodów ogółem i bieżących była odzwierciedleniem zmieniającej się nadwyżki operacyjnej w liczbach bezwzględnych. Rosnący poziom obu analizowanych wskaźników wyraźnie

widoczny zauważalny był do 2012 r. i odpowiadał dynamice nadwyżki operacyjnej. W kolejnych latach był on względnie stabilny, aż do 2018 r., w którym uległ on załamaniu, osiągając rekordowy poziom w 2021 r.

Rys. nr 5. Wskaźnik pokrycia dochodów ogółem i dochodów bieżących nadwyżką operacyjną w Tarnowie w latach 2010 - 2024.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Dla pełnego zobrazowania poziomu wyniku operacyjnego miasta Tarnów przeprowadzono analizę porównawczą tej kategorii budżetowej na tle wybranych miast podobnych. Podstawą tego badania była jej wielkość wyrażona w liczbach bezwzględnych oraz relacja nadwyżki operacyjnej do dochodów ogółem. Z uwagi na dostępność danych analizę przeprowadzono za lata 2012 – 2023 r.

Tabela nr 1. Poziom nadwyżki operacyjnej miasta Tarnowa na tle miast podobnych (w mln zł).

Lata/miasto	Chorzów	Dąbrowa Górnicza	Elbląg	Gorzów Wielkopolski	Grudziądz	Kalisz	Koszalin	Legnica	Płock	Tarnów	Wałbrzych	Wrocław	średnia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2012	25,5	53,0	0,6	17,1	21,5	40,8	11,7	19,1	65,1	38,6	0,0	48,4	28,5
2013	32,8	99,5	3,9	27,0	21,7	36,1	16,2	21,8	24,5	30,8	8,2	49,2	31,0
2014	34,5	153,2	15,7	35,3	31,9	33,1	18,7	23,3	36,3	36,7	11,2	57,6	40,6
2015	31,6	57,0	21,4	46,7	16,0	41,4	23,1	36,1	55,2	32,0	50,3	51,9	38,6
2016	26,5	58,7	53,6	54,2	19,8	59,2	32,7	21,0	84,5	32,2	31,8	60,2	44,5
2017	26,1	67,5	41,9	44,8	32,3	56,8	30,5	15,8	161,5	47,1	15,2	66,3	50,5
2018	38,4	84,4	41,5	58,8	31,8	55,1	30,1	20,2	131,1	4,9	32,2	61,9	49,2
2019	25,9	87,7	52,7	45,0	18,9	48,9	26,9	24,0	155,9	36,4	26,9	60,8	50,8
2020	30,3	60,0	30,8	39,7	20,1	16,8	28,1	24,5	135,7	25,8	30,0	45,4	40,6
2021	86,7	122,5	77,2	90,9	53,8	71,1	68,6	56,2	142,9	66,0	62,8	72,7	80,9
2022	-3,6	84,8	32,3	25,3	4,1	29,5	-2,1	24,2	159,7	-6,5	6,6	-0,7	29,5
2023	5,3	64,7	16,0	27,4	-14,2	-2,1	-48,3	20,9	188,5	-3,3	-26,3	-12,2	18,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Z przedstawiony w tabeli nr 1 danych wynika, że poziom nadwyżki operacyjnej miasta Tarnowa jedynie w 2012 r. był wyższy od średniej arytmetycznej obliczonej dla wszystkich objętych analizą miast. W pozostałych latach przyjmował wartości poniżej średniej. W 2018 i 2022 r. nadwyżka operacyjna miasta osiągnęła wartości najniższe wśród badanych JST, a w 2023 r. była wyższa od nadwyżki operacyjnej Koszalina, Grudziądza, Wałbrzycha i Włocławka.

Przeprowadzona analiza wskaźnika WB₂ na tle miast podobnych do Tarnowa pozwoliła na jego ocenę (tabela nr 2). Jedynie w latach 2013 - 2014 relacja nadwyżki operacyjnej do dochodów ogółem Tarnowa była równa średniej arytmetycznej tej relacji dla miast podobnych. W pozostałych latach była ona poniżej średniej, co oznacza, że nadwyżka operacyjna stanowi niewielką część jej dochodów ogółem. Jako, że jak podkreślono wcześniej, wartości wskaźnika WB₂ i WB₃ nie różnią się istotnie od siebie (dochody majątkowe w badanym okresie nie oddziałują istotnie na poziom dochodów ogółem), to relacje nadwyżki operacyjnej do dochodów ogółem należy ocenić w Tarnowie jako niekorzystne.

Tabela nr 2. Relacja nadwyżki operacyjnej do dochodów ogółem miasta Tarnowa na tle miast podobnych (w %).

Lata/miasto	Chorzów	Dąbrowa Górnicza	Elbląg	Gorzów Wielkopolski	Grudziądz	Kalisz	Koszalin	Legnica	Płock	Tarnów	Wałbrzych	Włocławek	średnia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2012	5,8%	9,0%	0,1%	3,9%	5,3%	9,7%	2,8%	4,8%	8,3%	7,3%	-	8,7%	6,0%
2013	7,1%	13,9%	0,7%	5,6%	4,6%	7,8%	3,6%	5,3%	3,6%	5,7%	1,7%	8,2%	5,7%
2014	7,1%	18,4%	3,0%	7,1%	6,3%	7,3%	3,9%	5,5%	4,6%	6,8%	2,1%	10,0%	6,8%
2015	6,4%	8,8%	3,9%	8,9%	3,2%	8,8%	4,9%	8,0%	7,2%	5,5%	9,0%	9,3%	7,0%
2016	4,8%	8,4%	9,0%	8,6%	3,7%	11,1%	6,2%	4,4%	10,0%	5,2%	5,6%	10,0%	7,3%
2017	4,4%	9,7%	7,0%	6,9%	6,1%	9,9%	5,5%	2,9%	16,6%	7,0%	2,6%	10,7%	7,4%
2018	5,8%	10,7%	6,5%	7,8%	5,6%	9,0%	4,9%	3,7%	12,1%	0,7%	5,2%	9,4%	6,8%
2019	3,7%	10,3%	7,5%	5,5%	2,9%	7,4%	4,0%	3,8%	14,2%	4,6%	3,5%	8,5%	6,3%
2020	4,1%	6,5%	4,2%	4,3%	3,1%	2,3%	3,8%	3,7%	12,1%	3,1%	3,7%	5,8%	4,7%
2021	10,2%	11,5%	9,4%	9,6%	7,0%	8,5%	8,5%	7,6%	12,4%	7,6%	8,0%	8,7%	9,1%
2022	-0,5%	8,7%	3,9%	2,6%	0,5%	3,6%	-0,3%	3,3%	13,2%	-0,8%	0,8%	-0,1%	2,9%
2023	0,6%	5,8%	1,9%	2,9%	-1,8%	-0,3%	-6,2%	2,6%	14,6%	-0,4%	-3,1%	-1,5%	1,3%

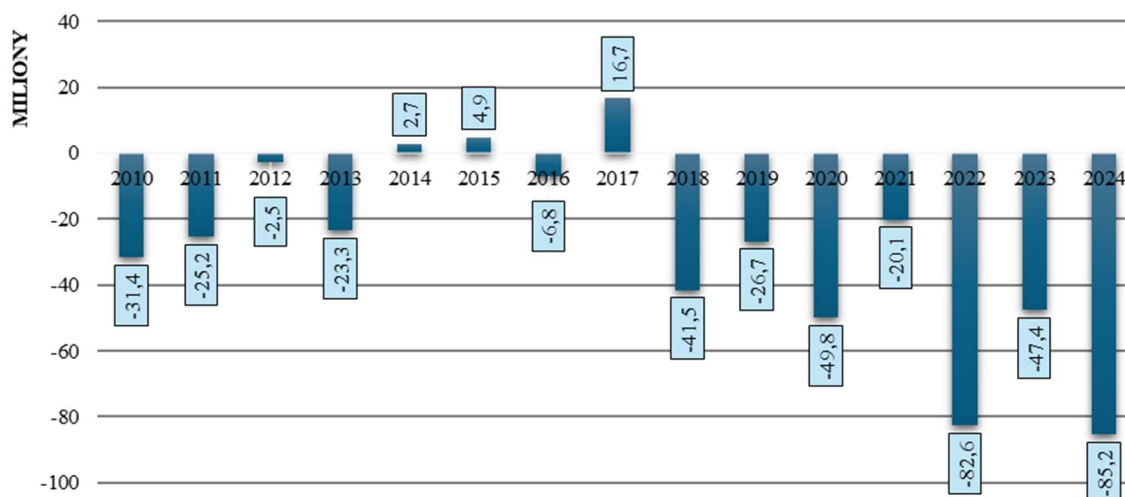
Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Poza analizą nadwyżki operacyjnej ważnym kryterium informującym o sytuacji finansowej JST jest kryterium nadwyżki operacyjnej netto. Stanowi ona nadwyżkę operacyjną pomniejszoną o rozchody budżetowej tj. spłaty z tytułu kredytów, pożyczek i wyemitowanych obligacji. Pozwala odpowiedzieć na pytanie ile środków finansowych pozostaje na sfinansowanie wydatków majątkowych. Ujemna wielkość nadwyżki operacyjnej netto oznacza, że samorząd nie jest w stanie z finansować spłaty zobowiązań dłużnych dochodami bieżącymi

i do ich spłaty angażuje dochody majątkowe (np. ze sprzedaży mienia komunalnego) i/lub przychody budżetowe danego roku budżetowego.

Kształtowanie się nadwyżki operacyjnej netto miasta Tarnów w latach 2010 – 2023 wg wykonania i 2024 planu przedstawiono na wykresie nr 6.

Rys. nr 6. Nadwyżka operacyjna netto miasta Tarnów w latach 2010 - 2024.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

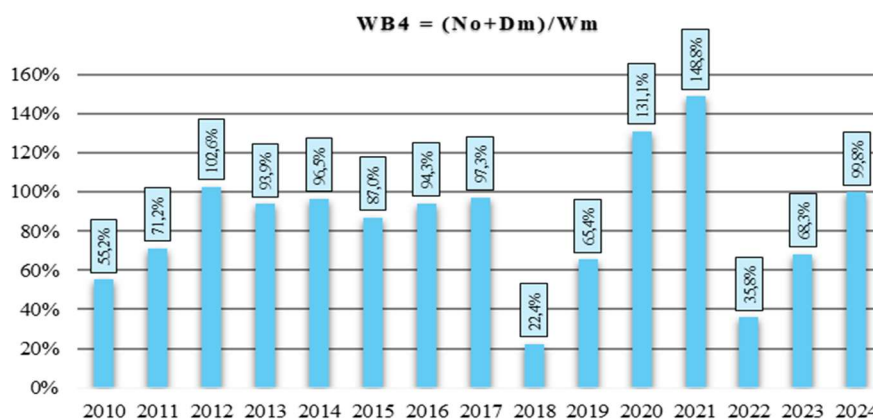
Analiza nadwyżki operacyjnej netto za lata 2010 – 2024 wskazała, że jedynie w latach 2014, 2015 i 2017 r. przyjmowała ona wartości dodatnie, choć jej poziom osiągał stosunkowo niewielkie rozmiary, odpowiednio: 2,7 mln zł, 4,9 mln zł i 16,7 mln zł, nie pozwalające finansować działalności inwestycyjnej na zadawalającym poziomie. I choć w każdym roku z okresu 2010 – 2021 nadwyżka operacyjna była dodatnia, to jednak w odniesieniu do spłacanych zobowiązań dłużnych zaciągniętych w latach ubiegłych, nie wystarczała ona na pełne pokrycie rozchodów budżetowych. Oznacza to, że spłaty rat kredytowych i wykupy obligacji odbywały się z wykorzystaniem nowych zobowiązań zaliczanych do zobowiązań dłużnych.

Analiza wskaźnika samofinansowania w czasie wskazała, że w Tarnowie przyjmował on wartości bliskie 100% w latach 2012 – 2017. Po tym okresie osiągał on wielkości z przedziału od 22,4% do nawet 148,8%, przyjmując najniższą w 2018 r., a najwyższą w 2021 r. W związku z tym poziom nadwyżki operacyjnej powiększony o dochody majątkowe pozwolił sfinansować jedynie 22,4 % inwestycji miasta w 2018 r. W 2021 r. miasto w całości mogło sfinansować zaplanowane inwestycje z wypracowanej nadwyżki operacyjnej i dochodów

majątkowych, a pozostającą kwotę wykorzystać na spłatę wcześniej zaciągniętych zobowiązań dłużnych.

W 2024 r. wskaźnik samofinansowania (wg planu na 30.04) przyjmie wartość 99,8%, czyli poziom nadwyżki operacyjnej wraz z dochodami majątkowymi umożliwi sfinansowanie niemal całości wydatków majątkowych, a nowe zobowiązania mogą być przeznaczone na spłatę wcześniej zaciągniętych kredytów, pożyczek, czy wykup obligacji.

Rys. nr 7. Wskaźnik samofinansowania miasta Tarnowa w latach 2010 - 2024.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Wielkość wskaźnika WB₄ w odniesieniu do miast podobnych ujęto w tabeli nr 3. Zauważalne jest to, że odbiegał on istotnie od wielkości średniej wskaźnika w 2015 r. i 2016 r., a szczególnie w latach 2018 – 2022, przyjmując wartości znacznie powyżej lub poniżej średniej dla miast podobnych.

Tabela nr 3. Wskaźnik samofinansowania miasta Tarnowa na tle miast podobnych (w %).

Lata/miasto	Chorzów	Dąbrowa Górnicza	Elbląg	Gorzów Wielkopolski	Grudziądz	Kalisz	Koszalin	Legnica	Płock	Tarnów	Wałbrzych	Wrocław	średnia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2012	76,9%	91,0%	47,5%	188,2%	44,0%	185,2%	63,7%	100,9%	108,1%	102,6%	-	81,0%	99,0%
2013	91,6%	76,0%	56,4%	194,7%	124,8%	141,1%	80,6%	141,5%	55,3%	93,9%	59,8%	105,0%	101,7%
2014	87,5%	66,7%	63,6%	175,7%	77,3%	82,6%	71,5%	81,6%	54,0%	96,5%	34,3%	119,7%	84,2%
2015	76,6%	88,4%	93,9%	196,9%	142,1%	107,6%	79,7%	103,2%	82,6%	87,0%	65,4%	164,3%	107,3%
2016	48,2%	124,2%	167,4%	140,7%	187,1%	138,6%	171,5%	91,9%	127,7%	94,3%	109,5%	128,0%	127,4%
2017	63,3%	80,4%	97,9%	115,4%	110,4%	69,3%	65,6%	99,5%	119,6%	97,3%	69,4%	100,7%	90,7%
2018	83,3%	106,1%	125,8%	106,4%	138,5%	70,3%	118,7%	70,6%	86,0%	22,4%	71,3%	125,2%	93,7%
2019	71,4%	129,2%	104,2%	78,2%	125,7%	78,7%	87,3%	104,2%	107,8%	65,4%	120,3%	81,6%	96,2%
2020	107,2%	100,4%	137,1%	96,2%	81,6%	96,0%	126,9%	105,8%	116,7%	131,1%	90,7%	94,9%	107,0%
2021	186,0%	161,0%	138,5%	87,9%	133,9%	141,4%	172,3%	204,7%	113,3%	148,8%	88,7%	90,9%	138,9%
2022	44,9%	72,5%	101,2%	80,0%	47,4%	80,8%	41,6%	52,1%	105,6%	35,8%	82,7%	41,5%	65,5%
2023	55,3%	89,7%	91,4%	56,3%	42,7%	33,8%	-1,7%	92,8%	106,3%	68,3%	34,5%	19,4%	57,4%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Podsumowując tę część należy zauważyć, że analiza nadwyżki operacyjnej w czasie oraz analiza wskaźnikowa wykazały, że okresem względnie stabilnym były lata 2010 – 2016. Po tym okresie na poziom nadwyżki operacyjnej oddziaływały w znaczny sposób dochody o charakterze incydentalnym, co wynikało zarówno z działań podejmowanych przez miasto, jak i od miasta niezależnych. Niewątpliwie w ostatnich latach na poziom nadwyżki operacyjnej wpływ miała zmiana systemu opodatkowania dochodów, co bezpośrednio przełożyło się na poziom dochodów z tytułu udziałów w podatku PIT oraz pandemia COVID19. Zdarzenia te powodowały duże fluktuacje w poziomie realizowanych dochodów i wydatków bieżących oraz oddziaływały na ich dynamikę w kolejnych latach.

Ujemne nadwyżki operacyjne w latach 2022 – 2024 oznaczają również, że miasto w celu pokrycia wydatków bieżących przekraczających poziom dochodów bieżących wykorzystywało przychody budżetowe, o których mowa w art. 217 ust. 2 pkt 8 ustawy o finansach publicznych tj. niewykorzystane środki pieniężne na rachunku bieżącym budżetu, wynikające z rozliczenia dochodów i wydatków nimi finansowanych związanych ze szczególnymi zasadami wykonania budżetu określonymi w odrębnych ustawach oraz wynikających z rozliczenia środków na realizację programów, projektów i zadań, stanowiących współfinansowanie z UE i wolnymi środkami, o których mowa w art. 217 ust. 2 pkt 6 tej ustawy. Zauważyć przy tym należy, że finansowanie wydatków bieżących wolnymi środkami jest niekorzystne z punktu widzenia ekonomicznego, gdyż źródłem wolnych środków są pozostałości po rozliczeniu zaciąganych kredytów i wyemitowanych papierach wartościowych (obligacjach) i może powodować sytuację, że miasto zadłuża się „na zapas” finansując swoją bieżącą (zwykłą) działalność przychodami zwrotnymi. Ponadto taki sposób równoważenia budżetu w części operacyjnej, stosownie do wymogów ustawowych, możliwy jest jedynie do końca 2025 r.²

² Por. ustawa z 14.10.2021 r. o zmianie ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2021 r. poz. 1927 ze zm.).

2. DOCHODY Z TYTUŁU UDZIAŁÓW W PIT W BUDŻECIE MIASTA TARNÓW

2.1 KSZTAŁTOWANIE SIĘ WPŁYWÓW Z TYTUŁU UDZIAŁÓW W PIT W BUDŻECIE MIASTA TARNOWA

Analizę kształtowania się wpływów z tytułu udziałów w PIT przeprowadzono za lata 2004 – 2023 bazując na sprawozdaniach Rb-27S o dochodach JST dostępnych na stronach Ministerstwa Finansów. Pozwoliła ona określić wielkość dochodów jakie Tarnów uzyskiwał z tego tytułu w poszczególnych latach, a przede wszystkim uzyskać informacje na temat dynamiki wpływów z tego tytułu.

Analizę przeprowadzono z wykorzystaniem indeksów dynamiki oraz przyrostów łańcuchowych względnych. Wyniki badań zaprezentowano w tabeli oraz na rysunku nr 8.

Niemal w całym badanym okresie dochody z tytułu udziałów w PIT miasta Tarnów rosły rok do roku, o czym świadczyły dodatnie wartości przyrostów łańcuchowych. Wyjątek stanowił jedynie 2009 r., w którym dochody z tego tytułu spadły nieznacznie w porównaniu z rokiem ubiegłym, na co wskazały wartości indeksu dynamiki (0,9) oraz przyrostu względnego (-7,7 mln). Średnia dynamika dochodów z tytułu udziałów w PIT za okres objęty badaniem wyniosła 1,12, co oznacza, że rosły one średniorocznie w tempie 12%.

Analizując kształtowanie się dochodów z tytułu udziałów PIT w Tarnowie, należy zauważyć, że w latach 2004 – 2008 rosły one w każdym kolejnym roku w porównaniu z rokiem poprzednim. W 2009 i 2010 zauważalny jest wyraźny ich spadek w odniesieniu do roku 2008. Było to efektem wprowadzanych zmian w systemie opodatkowania dochodów osób fizycznych. W latach 2007-2008 wprowadzono w Polsce dwie znaczące reformy opodatkowania dochodów osób fizycznych. Pierwszą z nich było obniżenie stopy procentowej składki rentowej ubezpieczenia społecznego (w części pracownika z 6,5% do 1,5%, a w części pracodawcy z 6,5% do 4,5%), a drugą wprowadzenie ulgi podatkowej z tytułu wychowywania dziecka, o wartości dwukrotności kwoty obniżającej opodatkowanie w pierwszym przedziale podatkowym. Kontynuacją zmian było zastąpienie w 2009 r. trzech stóp podatkowych – 19%, 30%, 40% – dwiema wynoszącymi 18% lub 32%. Zmniejszyło to progresję podatkową upodabniając system podatku dochodowego od osób fizycznych do systemu liniowego z 18% nominalną stopą podatkową³.

³ L. Morawski, *Efekty wprowadzenia dwóch stóp w podatku dochodowym od osób fizycznych w 2009 roku*. Gospodarka Narodowa, 2009, The Polish Journal of Economics, 233(7-8), s. 37-58.

Od 2011 r. do 2019 r. zauważalny jest znaczny wzrost dochodów z tytułu udziałów w PIT. Rosły one w tym okresie w tempie nawet kilkunastu procent rocznie – w 2011 wzrosły o 12,9%, a w 2018 o 10,5%.

Tabela nr 4. Dochody z tytułu udziałów w PIT miasta Tarnów w latach 2004 – 2024 i ich dynamika.

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
udziały w PIT	45,8	57,9	63,5	78,1	83,2	75,5	73,6	83,1	88,1	92,9	98,3	104,7	111,5	119,5	132,0	142,7	135,4	153,5	152,7	126,6	167,2
przyrosty łańcuchowe względne	-	12,2	5,6	14,6	5,0	-7,7	-1,9	9,5	5,0	4,8	5,5	6,3	6,8	8,0	12,5	10,7	-7,3	18,2	-0,8	-26,1	40,56
indeksy dynamiki (łańcuchowe)	-	1,3	1,1	1,2	1,1	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	0,9	1,1	1,0	1,0	1,3

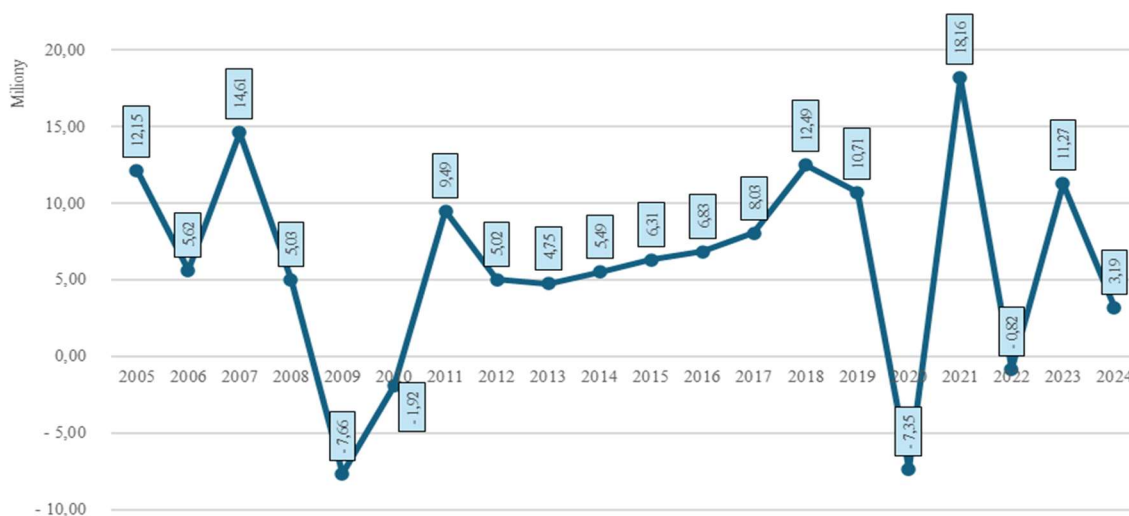
Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Rys. nr 8. Dochody z tytułu udziałów w PIT miasta Tarnów w latach 2004 - 2024.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Rys. nr 9. Dynamika dochodów z tytułu udziałów w PIT miasta Tarnobrzeg w latach 2004 – 2024 (przyrosty bezwzględne).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

W 2020 r. dochody z tego tytułu spadły istotnie do poziomu 135,4 mln zł tj. o 5,1% w porównaniu do roku ubiegłego. W 2021 r. zanotowano wzrost dochodów z tytułu udziałów w PIT o 13,4%, a w 2022 r. ponowny spadek o 0,5%. W 2023 r. dochody te wzrosły o 11,3% w porównaniu z rokiem ubiegłym, a na 2024 r. zaplanowano, że wzrosną do poziomu 167,2% tj. o 1,9%.

Przyczyną załamania się dynamiki wpływów z tytułu udziałów w PIT miasta Tarnowa, podobnie jak w przypadku pozostałych JST, były przede wszystkim kolejne zmiany wprowadzone w systemie podatkowym polegające na wprowadzeniu tzw. „ulgi dla młodych”, obniżeniu stawki podatku PIT z 18% do 17% oraz podwyższeniu kwoty kosztów uzyskania przychodów. Innym czynnikiem, który wpłynął na zahamowanie dynamiki wpływów z tytułu PIT był kryzys spowodowany rozprzestrzenianiem się wirusa COVID-19.

W następnych latach na wielkość dochodów z tytułu udziałów w PIT wpływ miały kolejne zmiany w systemie opodatkowania dochodów osób fizycznych dokonane ustawą z dnia 29 października 2021 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz niektórych innych ustaw zawierającej pakiet zmian podatkowych w ramach rządowego programu Polski Ład (Dz. U. z 2021, poz. 2105) oraz ustawą z dnia 9 czerwca 2022 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2022 z 1265), polegające m.in. na zwiększeniu kwoty wolnej od podatku do 30 tys. zł oraz obniżeniu stawki PIT z 17% do 12%.

2.2 DOBÓR METODY PROGNOZOWANIA DOCHODÓW Z TYTUŁU UDZIAŁÓW W PIT W BUDŻECIE MIASTA TARNÓW

Oszacowanie ubytków w dochodach z tytułu PIT wymaga wyznaczenia prognozy tych dochodów, a następnie odniesienia ich do zrealizowanych oraz wynikających z informacji MF wpływów z tytułu udziałów w PIT.

Wyznaczone prognozy, które stanowić mogą rzetelną bazę do oceny ubytków dochodów w udziałach z tytułu PIT muszą odznaczać się następującymi właściwościami: sformułowane są z wykorzystaniem dorobku nauki, odnoszą się do określonej przyszłości, są weryfikowane empirycznie, niepewne, ale akceptowalny⁴.

Biorąc pod uwagę powyższe, kwestią zasadniczą jest dobór takiej metody prognozowania, która zapewni przygotowanie prognoz dopuszczalnych tj. odznaczających się dopuszczalnym stopniem niepewności.

⁴ M. Cieślak, *Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowanie*, Warszawa PWN, 2005, s. 20.

Jedną z akceptowalnych w literaturze metod ilościowych, pozwalających określić dopuszczalność prognozy jest sporządzenie prognoz wygasłych i obliczenie ich błędów⁵. Prognozy te wyznacza się tą samą metodą jaką zamierza się wykorzystać do przygotowania nowych predykcji. Możliwe jest wówczas przyjęcie arbitralnie lub w porozumieniu z odbiorcą prognozy jako kryterium dopuszczalności prognozy krytycznej wartości wybranego błędu *ex post*⁶. Podejście takie bazuje na założeniu, że prognoza jest dopuszczalna wtedy, kiedy metoda użyta do jej wyznaczenia pozwala na opracowanie jak najbardziej dokładnych prognoz a zatem takich, które będą mogły być oceniane jak realistyczne.

W pierwszej kolejności zasadne jest zatem zidentyfikowanie tych metod prognozowania, które dają najlepsze rezultaty dla predykcji wpływów z tytułu udziałów w PIT.

Na potrzeby dokonania oceny dopuszczalności prognoz wpływów z tytułu udziałów w PIT wyznaczono prognozy wygasłe dla tych dochodów, bazując na zbudowanym szeregu czasowym tej zmiennej z lat 2004 – 2023.

Wyznaczenia prognoz wygasłych, dokonano z wykorzystaniem następujących metod prognozowania: naiwnej, wykładniczego oraz opartych na modelu tendencji rozwojowej. Decydując o wyborze tych metod prognozowania wzięto pod uwagę zarówno specyfikę prognozowania na podstawie szeregów czasowych, różne własności metod prognozowania, jak i dostępność danych wynikających ze sprawozdań budżetowych miasta Tarnowa. Dodatkowo, uwzględniając różne właściwości metod zaliczanych do wykładniczego, wyznaczono prognozy według: prostego modelu wykładniczego, modelu Holta oraz modelu Wintersa.

W tabeli nr 5 zestawiono przetestowane metody prognozowania pod kątem ich dopuszczalności i możliwości wykorzystania do prognozowania wpływów z tytułu udziałów w PIT. Każdej metodzie przypisany został symbol od P1 do P12. W kolumnie „parametry” wskazano sposób wyznaczenia parametrów właściwych dla poszczególnych metod prognozowania.

Tabela nr 5. Zestawienie metod prognozowania wykorzystanych do wyznaczenia prognoz wygasłych dla wpływów z tytułu udziałów w PIT miasta Tarnów.

Symbol prognozy	Metoda prognozy	Zapis formalny	Parametry
1	2	3	4
P1	metoda naiwna	$\hat{y}_t = (1 + \alpha)y_{t-1}$	α – PKB rzeczywiste z poprzedniego roku

⁵ Na takie kryterium w ocenie dopuszczalności prognoz zwraca uwagę M. Cieślak w: *Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania*. PWN, Warszawa 2005, s. 57.

⁶ M. Cieślak, *Prognozowanie gospodarcze...*, op. cit., PWN, Warszawa 2005, s. 58.

P2	metoda naiwna	$\hat{y}_t = (1 + \alpha)y_{t-1}$	α – PKB wg prognozy MF
P3	metoda naiwna	$\hat{y}_t = (1 + \alpha)y_{t-1}$	α – średni przyrost PKB w okresie empirycznej weryfikacji prognozy
P4	metoda naiwna	$\hat{y}_t = (1 + \alpha)y_{t-1}$	α – CPI rzeczywiste z poprzedniego roku
P5	metoda naiwna	$\hat{y}_t = (1 + \alpha)y_{t-1}$	α – CPI wg prognozy MF
P6	metoda naiwna	$\hat{y}_t = (1 + \alpha)y_{t-1}$	α – średni przyrost CPI w okresie empirycznej weryfikacji prognozy
P7	metoda naiwna	$\hat{y}_t = (1 + \alpha)y_{t-1}$	α – przyrost zmiennej prognozowanej z okresu poprzedniego
P8	metoda naiwna	$\hat{y}_t = (1 + \alpha)y_{t-1}$	α – średnie tempo zmian zmiennej prognozowanej w okresie empirycznej weryfikacji prognozy
P9	model analityczny (trend liniowy)	$\hat{y}_t = \alpha + \beta t$	α, β – reglinp (MS Excel)
P10	prosty model wykładniczy	$\hat{y}_t = F_{t-1} = \alpha y_{t-1} + (1 + \alpha)y_{t-1}^*$	α – eksperymentalnie (MS Excel – solver)
P11	model wykładniczy (model Holta)	$\hat{y}_t = F_n + (t - n)S_n$	α, β – eksperymentalnie (MS Excel – solver)
		$F_{t-1} = \alpha y_{t-1} + (1 + \alpha)(F_{t-2} + S_{t-2})$ $S_{t-1} = \beta(F_{t-1} - F_{t-2}) + (1 - \beta)S_{t-2}$	
P12	model wykładniczy (model Wintersa)	$\hat{y}_t = F_n + S_n(t - n) + C_{t-r}$	α, β, γ – eksperymentalnie (MS Excel – solver)
		$F_{t-1} = \alpha(y_{t-1} - C_{t-1-r}) + (1 - \alpha)(F_{t-2} - S_{t-2})$ $S_{t-1} = \beta(F_{t-1} - F_{t-2}) + (1 - \beta)S_{t-2}$,	
		$C_{t-1} = \gamma(y_{t-1} - F_{t-1}) + (1 - \gamma)C_{t-1-r}$	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie M. Cieślak, *Prognozowanie gospodarcze...*, op. cit., s. 68 - 78.

Biorąc pod uwagę ograniczoną długość szeregu czasowego prognozowanej zmiennej oraz zaobserwowane tendencje do wzrostu (spadku) tej zmiennej, do wyznaczenia prognoz wykorzystano zmodyfikowaną metodę naiwną. Przyjęto założenie, że zmienna prognozowana w kolejnym okresie będzie kształtowała się tak jak w okresie poprzednim i dodatkowo będzie skorygowana o określony parametr „ α ” według poniższego wzoru:

$$\hat{y}_t = (1 + \alpha)y_{t-1},$$

gdzie:

\hat{y}_t – prognoza zmiennej Y na okres t ,

y_{t-1} – zmienna prognozowana w okresie $t-1$,

α – procent o jaki korygowana jest zmienna prognozowana.

W kolejnych prognozach jako parametr „ α ” przyjęto rzeczywisty i prognozowany: wskaźnik tempa wzrostu gospodarczego (PKB), wskaźnik inflacji (CPI), ich średnie w okresie empirycznej weryfikacji prognozy, przyrost zmiennej prognozowanej z okresu poprzedniego, średni przyrost zmiennej prognozowanej w okresie empirycznej weryfikacji prognozy oraz stały przyrost zmiennej prognozowanej.

W celu zidentyfikowania metod prognozowania, przydatnych z punktu widzenia możliwości zastosowania w prognozowaniu udziałów z tytułu PIT, przyjęto kryterium średniego absolutnego błędu prognoz wygasłych (MAPE). W literaturze wskazuje się, że jeżeli

odbiorca prognozy nie poda własnych kryteriów dopuszczalności prognoz, to ocena dopuszczalności prognoz może być przeprowadzona według schematu przedstawionego w tabeli nr 6⁷.

Według metodyki opisanej w rozdziale 3. przygotowano wszystkie niezbędne dane dotyczące dochodów i wydatków budżetowych, a następnie, w celu oceny dopuszczalności poszczególnych metod do prognozowania tych wielkości, wyznaczono dla nich prognozy wygäste odrębnie dla gmin miejskich, miejsko-wiejskich, wiejskich oraz miast na prawach powiatu.

Tabela nr 6. Kryteria oceny prognoz według średniego absolutnego błędu (MAPE).

L.p.	Ocena prognoz	Absolutny średni błąd prognoz ex post
1.	bardzo dobre	$MAPE \leq 3\%$
2.	dobre	$3\% < MAPE \leq 5\%$
3.	dopuszczalne	$5\% < MAPE \leq 10\%$
4.	niedopuszczalne	$10\% < MAPE$

Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. Zeliaś, B. Pawełek, S. Wanat, *Prognozowanie ekonomiczne...*, op. cit., s. 50.

Zastosowanie wybranych metod prognozowania wymagało oszacowania odpowiednich parametrów właściwych dla tych metod, których wartości zależały np. od tego, jak kształtowały się realizacje poszczególnych zmiennych prognozowanych tworzących poszczególne szeregi czasowe.

Jako wartość prognozy \hat{y}_{t1} niezbędną do wyznaczenia predykcji według modelu Browna przyjęto wartość początkową zmiennych prognozowanych. Z kolei za wartości początkowe F_1 i S_1 , wymagane do budowy prognozy za pomocą modelu Holta, przyjęto odpowiednio: wartość pierwszej zmiennej prognozowanej – (y_1) oraz różnicę pomiędzy drugą a pierwszą zmienną prognozowaną – ($y_2 - y_1$).

Za wartości parametrów F_1 , S_1 , i C_1, \dots, C_r przyjęto odpowiednio średnią z wartości poszczególnych zmiennych w pierwszym cyklu, różnicę średnich wartości zmiennych wyznaczonych dla drugiego i pierwszego cyklu oraz wyznaczoną na podstawie szeregów czasowych średnią różnic odpowiadającą tej samej fazie cyklu sezonowego, wartości zmiennej prognozowanej i wygładzonych wartości trendu.

Wartość parametrów wygładzania „ α ” lub „ α, β ” właściwych dla dwóch powyżej opisanych modelach wygładzania wykładniczego wyznaczono eksperymentalnie, używając

⁷ A. Zeliaś, B. Pawełek, S. Wanat, *Prognozowanie ekonomiczne. Teoria, przykłady, zadania*, PWN, Warszawa 2013, s. 49-50.

dodatku Solver do programu Microsoft Excel w taki sposób, że przy warunkach ograniczających dla parametrów modeli – $\alpha, \beta, \epsilon \in [0, 1]$ wygenerowano takie ich wartości, dla których średni błąd prognoz wygasłych był najmniejszy.

Poza opisanymi powyżej metodami prognozowania wykorzystanymi do wyznaczenia prognoz wygasłych dochodów i wydatków budżetowych wykazywanych przez JST w WPF, w celu zbadania czy wielkości te zmieniają się w zależności od zmiennej czasowej, posłużono się modelem analitycznym (modelem trendu liniowego). Z uwagi na ograniczoną długość szeregów czasowych zmiennych prognozowanych, nie było możliwe jednoznaczne określenie wpływu składowej systematycznej szeregów czasowych poszczególnych zmiennych prognozowanych, a tym samym sformułowanie hipotezy dotyczącej postaci modelu analitycznego. W literaturze sugeruje się, że w takich przypadkach przyjmuje się najprostszą postać funkcji trendu⁸. W związku z powyższym założono, że funkcją trendu optymalnie pasującą do wyrazów szeregu czasowego udziałów z tytułu PIT, będzie funkcja liniowa:

$$y_t = \alpha + \beta t,$$

gdzie:

t – zmienna czasowa,

α – wyraz wolny,

β – współczynnik kierunkowy prostej.

Parametry „ α ” i „ β ” dla funkcji liniowej oszacowano klasyczną metodą najmniejszych kwadratów dla poszczególnych wielkości budżetowych ujętych w WPF, stanowiących zmienne prognozowane.

Przyjmując powyżej opisaną metodykę budowania prognoz dla dochodów z tytułu udziałów w PIT wyznaczono prognozy wygasłe, posługując się wcześniej opisanymi metodami prognozowania, oraz obliczono średni absolutny błąd tych prognoz (MAPE). Wyniki badania wielkości średnich absolutnych błędów prognoz wygasłych zaprezentowano w tabeli nr 7.

Tabela nr 7. Średni absolutny błąd prognoz wygasłych dla dochodów z tytułu udziałów w PIT miasta Tarnów.

Wyszczególnienie	METODY PROGNOZOWANIA											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
błędy MAPE	7,81%	7,16%	7,46%	9,43%	8,08%	7,65%	8,76%	6,81%	9,51%	8,92%	7,72%	7,88%

Źródło: Opracowanie własne.

Dla porównania wielkości błędów prognoz uzyskanych w wyniku zastosowania metod od P1 do P12, błędów prognoz udziałów w PIT prezentowanych przez miasto Tarnów

⁸ Por. Dittmann P, Modele szeregów czasowych I, w: M. Cieślak w: *Prognozowanie gospodarcze...*, op. cit., s. 79.

w wieloletnich prognozach finansowych sporządzanych na 2022 r. wyniosła dla pierwszego roku 13,44%, dla drugiego roku 20,75%.

Analiza wielkości błędów prognoz wygasłych pozwoliła zidentyfikować najlepszą spośród objętych badaniem metodę prognozowania dochodów z tytułu udziałów w PIT dla miasta Tarnowa. Wielkość tych błędów wskazała na wszystkie metody jako dopuszczalne, czyli możliwe do wykorzystania w procesie prognozowania dochodów z tytułu udziałów w PIT. Najmniejszym jednak błędem MAPE odznaczała się metoda P8 tj. metoda naiwna oparta o średnią dynamikę zmiennej prognozowanej. Średni błąd prognoz wygasłych wyniósł w tym przypadku 6,81%.

2.3 UBYTKI Z TYTUŁU UDZIAŁÓW W PIT W BUDŻECIE MIASTA TARNOWA.

Przeprowadzona wcześniej badania metod prognozowania pozwoliła zidentyfikować tę, która umożliwi wyznaczenie prognoz wpływów z tytułu udziałów w PIT obciążonych najmniejszym średnim błędem. Prognozy udziałów w PIT dla miasta Tarnowa sporządzone taką metodą posłużyły jako punkt odniesienia do wyznaczenia ubytków dochodów w PIT dla analizowanej jednostki. Jako, że na poziom dochodów z tego tytułu wpływ miały zmiany w systemie podatkowym dokonane już w 2019 r., oszacowania ubytków dokonano od 2020 r. Prognozując dochody na kolejne lata z okresu 2020 – 2024, uwzględniono dynamikę wpływów z tytułu udziałów w PIT miasta Tarnowa, odpowiednio za okresy: 2004 – 2019, 2004 – 2020, 2004 – 2021, 2004 – 2022 oraz 2004 – 2023. Dodatkowo w celu określenia ubytków w dochodach Tarnowa na 2025 r., wykorzystano dynamikę dochodów za okres 2004 – 2024. Dynamikę wpływów z tytułu udziałów w PIT za poszczególne okresy przedstawiono w tabeli nr 8.

Tabela nr 8. Średnia dynamika wpływów dla dochodów z tytułu udziałów w PIT mieście Tarnów.

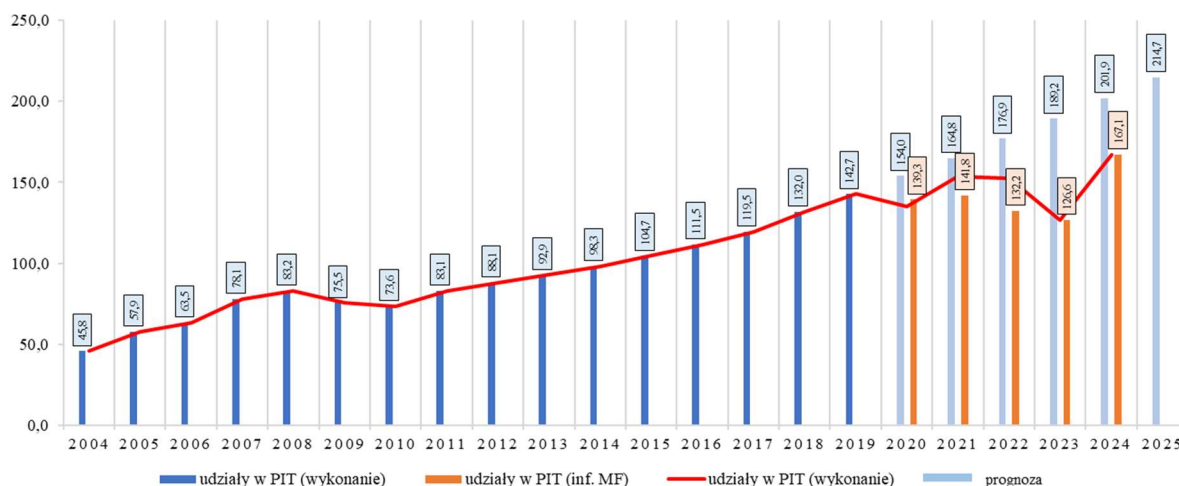
Wyszczególnienie	2004-2019	2004-2020	2004-2021	2004-2022	2004-2023	2004-2024
	1	2	3	4	5	6
średnia dynamika	0,0788	0,0701	0,0738	0,0696	0,0557	0,053

Źródło: Opracowanie własne.

Wyznaczone prognozy udziałów w PIT porównano z kwotami zrealizowanymi, tj. kwotami, które faktycznie wpłynęły na rachunek budżetu miasta Tarnowa. Uwzględniono w tym również dodatkowe środki z tytułu udziałów w PIT przekazane przez MF w 2022 r. na podstawie znowelizowanej ustawy z dnia 15 września 2022 r. o zmianie ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2022 r., poz. 1964). Dla Tarnowa była to kwota 20,5 mln zł.

Na rysunku nr 10 i w tabeli nr 9 zaprezentowano wielkość zrealizowanych dochodów z tytułu udziałów w PIT (kolor ciemnoniebieski oraz linia czerwona), wielkość prognozowanych dochodów z tego tytułu (kolor jasnoniebieski) oraz wielkość udziałów w PIT wynikających z informacji przekazywanych przez MF.

Rys. nr 10. Dochody z tytułu udziałów w PIT miasta Tarnów w latach 2004 - 2025.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdania Rb-27s i informacji MF o wielkości należnych gminie dochodów.

Tabela nr 9. Dochody z tytułu udziałów w PIT miasta Tarnów w latach 2004 – 2025.

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
udziały w PIT	45,8	57,9	63,5	78,1	83,2	75,5	73,6	83,1	88,1	92,9	98,3	104,7	111,5	119,5	132,0	142,7	135,4	153,5	152,7	126,6	167,2	-
prognoza udziałów z PIT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154,0	164,8	176,9	189,2	201,9	214,7
udziały w PIT (inf. MF)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	139,3	141,8	132,2	126,6	167,1	-

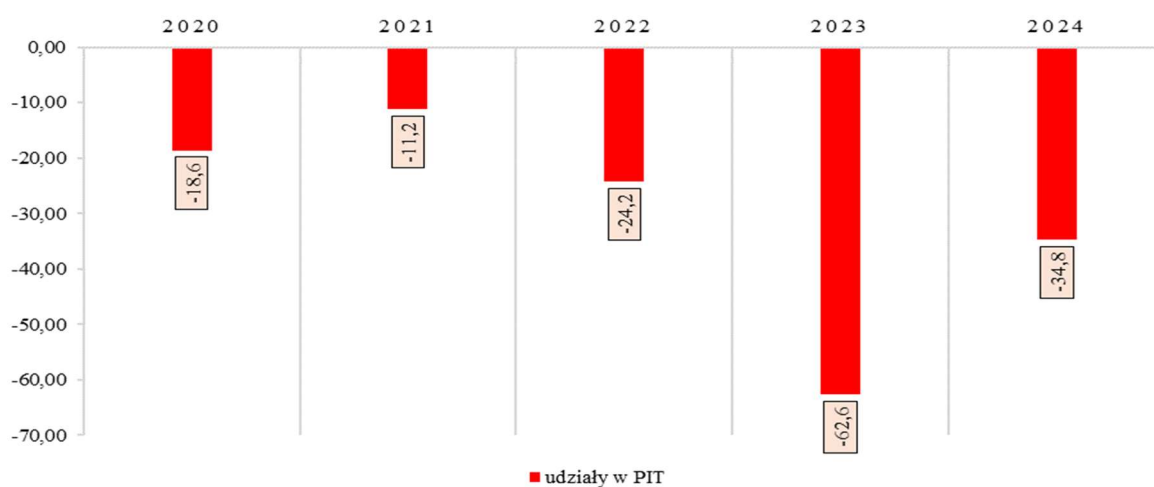
Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdania Rb-27s i informacji MF o wielkości należnych gminie dochodów.

W 2020 r. wielkość zrealizowanych dochodów z tytułu udziałów w PIT miasta Tarnów była niższa niż wynikająca z informacji przekazanych przez MF. Wyniosła ona faktycznie 135,4 mln zł wobec prognozowanej przez MF kwoty 139,3 mln zł. W 2021 r. wystąpiła sytuacja odwrotna. Kwota wykonanych dochodów z tytułu udziałów w PIT była wyższa niż kwota wynikająca z prognoz zaprezentowanych przez MF w przekazanych informacjach. Wpływy z tego tytułu osiągnęły w Tarnowie poziom 153,5 mln zł. Z kolei w 2022 r. wpływy z tytułu udziałów w PIT wyniosły 152,7 mln zł, tj. więcej niż wielkość wynikająca z informacji MF, co miało związek przede wszystkim z przekazaniem dodatkowych środków z tego tytułu przez MF.

Jako, że trudno oszacować wpływ poszczególnych zdarzeń, które miały miejsce od 2019 r. (m.in. zmiany w systemie podatkowym w 2019 r., pandemia COVID19 oraz kolejne

zmiany w systemie opodatkowania dochodów osób fizycznych w latach 2021 – 2022), w analizie uwzględniono skutki wszystkich zdarzeń łącznie i dokonano obliczenia ubytków w dochodach z tytułu PIT miasta Tarnów od 2020 do 2024 r. Należy również zastrzec, że o ile w 2022 r. kwota ubytków wyliczona została również z uwzględnieniem dodatkowej kwoty z tytułu udziałów w PIT przekazanej samorządom, to oszacowana kwota ubytków na 2023 r. nie uwzględnia kwoty dodatkowej subwencji (40 mln zł) przekazanej w ramach rekompensaty z tytułu utraconych wpływów w udziałach w PIT. Wynik tej analizy zaprezentowano na wykresie nr 11.

Rys. nr 11. Ubytki w dochodach z tytułu udziałów w PIT miasta Tarnów w latach 2020 – 2023.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdania Rb-27s i informacji MF o wielkości należnych gminie dochodów.

Ubytki dochodów z tytułu PIT dla miasta Tarnów w 2020 r. osiągnęły poziom 18,6 mln zł. W 2021 r. były niższe i wyniosły 11,2 mln zł. Z kolei w 2022 r. ubytki to aż 24,2 mln i to pomimo dodatkowych środków, które miasto otrzymało z tytułu udziałów w PIT. Ubytki na 2023 r. oszacowano na poziomie aż 62,6 mln zł. Jednak po uwzględnieniu dodatkowych środków przekazanych w postaci subwencji, ubytki na ten rok można oszacować na poziomie 22,6 mln zł. Ubytki na 2024 r. odniesiono do informacji z MF o wielkości należnych dochodów z tytułu PIT, z której wynikało, że miasto osiągnie dochody z tego tytułu aż o ponad 40,5 mln zł większe niż wykonane w 2023 r. Stąd też poziom oszacowanych ubytków na 34,8 mln zł.

3. ANALIZA WYDATKÓW OŚWIATOWYCH W BUDŻECIE TARNOWA

3.1 STRUKTURA WYDATKÓW NA REALIZACJĘ ZADAŃ OŚWIATOWYCH W BUDŻECIE TARNOWA

Analizę struktury wydatków na realizację zadań oświatowych przeprowadzono w zakresie wydatków bieżących. Przedstawiono ją w 7 grupach: wynagrodzenia i składki, dotacje na zadania bieżące, zakup materiałów, zakup energii, usługi obce, podatki, opłaty i inne obciążenia oraz pozostałe wydatki, grupując odpowiednie paragrafy klasyfikacji budżetowej, według schematu wskazanego w tabeli nr 10.

Tabela 10. Grupy wydatków bieżących w oświacie według paragrafów klasyfikacji budżetowej.

wynagrodzenia i składki od nich naliczane	dotacje na zadania bieżące	podatki, opłaty i inne obciążenia	pozostałe wydatki	usługi obce	zakup energii	zakup materiałów
1	2	3	4	5	6	7
474	231	443	302	427	426	421
401	234	444	303	428		421
404	236	448	304	430		422
409	251	450	324	433		423
411	254	451	326	434		424
412	280	452	328	435		
417	281	453	329	436		
471	282		414	437		
475	283		419	438		
479	291		456	439		
480	295		457	440		
484			458	441		
485			459	442		
			460	470		
			461			
			468			
			486			
			495			

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Największą pozycję wśród wydatków bieżących na oświatę stanowiły wydatki z tytułu wynagrodzeń i składek od nich naliczanych. Na ten cel w 2023 r. miasto Tarnów wydało 283,8 mln zł, co stanowiło 69,7% całości wydatków bieżących na oświatę. Na 2024 r. zaplanowano na ten cel 353,7 mln zł tj. 71,1% tych wydatków. Drugą pod względem wielkości pozycją wśród wydatków na realizację zadań oświatowych były wydatki z tytułu udzielanych dotacji na zadania bieżące. Na ten cel w 2023 r. wydano 71,7 mln zł tj. 17,6% całości wydatków bieżących na oświatę, a na 2024 r. zaplanowano 87,0 mln zł tj. 17,5% tych wydatków. Zarówno

wydatki z tytułu wynagrodzeń, jak i wydatki z tytułu dotacji w liczbach bezwzględnych odznaczały się stałym, nieprzerwanym trendem wzrostowym w całym badanym okresie.

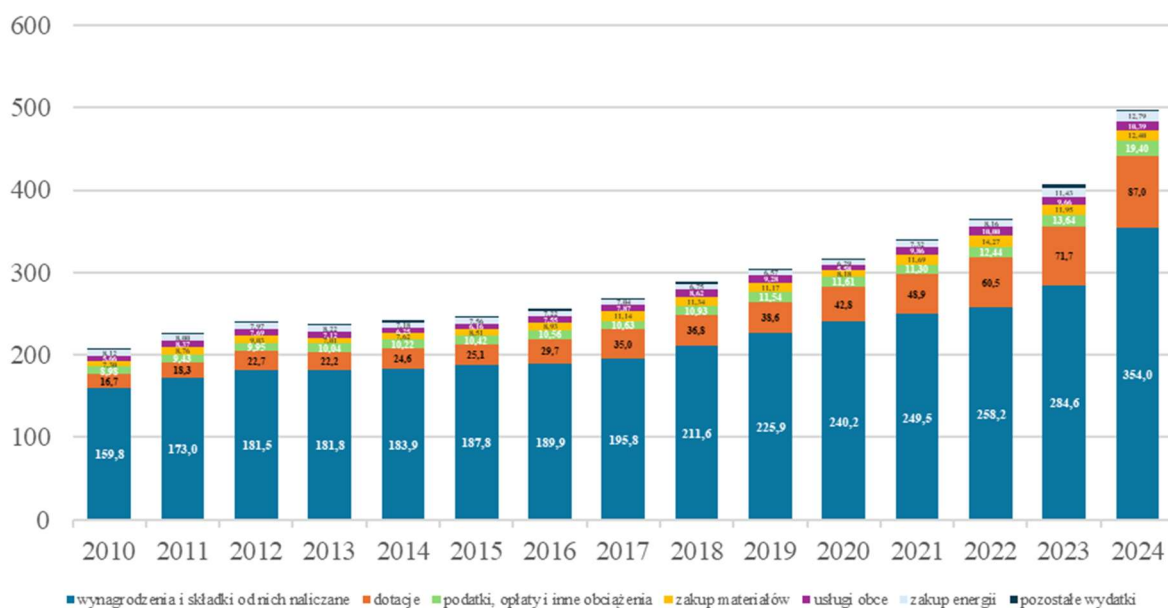
Strukturę wydatków na realizację zadań oświatowych miasta Tarnowa zaprezentowano w liczbach bezwzględnych w tabeli 11 oraz na wykresie nr 12, w którym przedstawiono wydatki bieżące w poszczególnych grupach wydatków.

Tabela nr 11. Poziom wydatków na realizację zadań oświatowych wg poszczególnych grup wydatków (w mln zł).

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
wydatki bieżące	208,7	227,1	240,5	238,3	241,5	247,2	255,6	269,3	288,2	304,9	317,1	340,7	365,3	407,0	497,3
wynagrodzenia i składki od nich naliczane	159,8	173,0	181,5	181,8	183,9	187,8	189,9	195,8	211,6	225,9	240,2	249,5	258,2	284,6	354,0
dotacje	16,7	18,3	22,7	22,2	24,6	25,1	29,7	35,0	36,8	38,6	42,8	48,9	60,5	71,7	87,0
zakup materiałów	7,3	8,8	9,0	7,0	7,6	8,5	8,9	11,1	11,3	11,2	8,2	11,7	14,3	11,9	12,4
zakup energii	8,1	8,0	8,0	8,2	7,2	7,6	7,2	7,0	6,8	6,6	6,3	7,3	8,2	11,4	12,8
usługi obce	5,7	8,4	7,7	7,1	6,3	6,2	7,5	7,9	8,6	9,3	5,6	9,9	10,0	9,7	10,4
podatki, opłaty i inne obciążenia	9,0	9,4	9,9	10,0	10,2	10,4	10,6	10,6	10,9	11,5	11,6	11,3	12,4	13,6	19,4
pozostałe wydatki	2,1	1,3	1,7	1,9	1,8	1,7	1,7	1,8	2,1	1,8	2,4	2,1	1,8	4,0	1,3
wydatki majątkowe	15,5	13,2	7,2	7,9	4,2	11,3	14,3	7,1	18,2	19,7	7,4	3,3	5,6	9,5	0,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Rys. nr 12. Struktura wydatków bieżących na oświatę miasta Tarnów w latach 2010 - 2024.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Udział procentowy wydatków z tytułu wynagrodzeń i składek od nich naliczanych zmniejszał się w odniesieniu do ogółu wydatków bieżących przeznaczanych na oświatę z 76,6% w 2010 r. spaść do 69,9% w 2023 r. Coraz mniejsze znaczenie w ogóle wydatków

oświatowych miały również pozostałe grupy wydatków, poza wydatkami na dotacje na realizację zadań bieżących, do których w Tarnowie zalicza się przede wszystkim wydatki na realizowane w ramach par. 254 jako dotacje podmiotowe dla niepublicznych jednostek systemu oświaty. Pomimo, że wydatki w poszczególnych grupach rosły w ujęciu nominalnym, to ich relacja do wydatków bieżących w badanym okresie wykazywała tendencję malejącą. Na malejące znaczenie wszystkich poza dotacjami grup wydatków w strukturze wydatków oświatowych wskazuje analiza ich wielkości nominalnych w poszczególnych latach. Dla przykładu: wydatki na zakup materiałów (do których zalicza się również pomoce dydaktyczne par. 424) choć w ujęciu nominalnym wzrosły z 7,3 mln zł w 2010 r. do 12,4 mln zł w 2024 r., tj. o 5,1 mln zł, co oznacza, że przyrosły o 69,9%; wydatki na wynagrodzenia i składki od nich naliczane wzrosły w tym samym okresie z 159,8 mln zł do 354,0 mln zł, a więc o 121,5%. Tymczasem wydatki na dotacje dla jednostek niepublicznych wzrosły z 16,7 mln zł w 2010 r. do 87,0 mln zł w 2024 r., tj. o 70,3 mln zł, tym samym przyrosły aż o 420,8%.

Udziały procentowe poszczególnych grup wydatków bieżących w całości wydatków bieżących na oświatę przedstawiono w tabeli nr 12.

Tabela nr 12. Udział procentowy poszczególnych grup wydatków w wydatkach bieżących na oświatę (w %).

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
wynagrodzenia i składki od nich naliczane	76,6	76,2	75,5	76,3	76,1	76,0	74,3	72,7	73,4	74,1	75,8	73,2	70,7	69,9	71,2
dotacje	8,0	8,0	9,4	9,3	10,2	10,1	11,6	13,0	12,8	12,7	13,5	14,4	16,6	17,6	17,5
zakup materiałów	3,5	3,9	3,8	2,9	3,2	3,4	3,5	4,1	3,9	3,7	2,6	3,4	3,9	2,9	2,5
zakup energii	3,9	3,5	3,3	3,4	3,0	3,1	2,8	2,6	2,3	2,2	2,0	2,1	2,2	2,8	2,6
usługi obce	2,7	3,7	3,2	3,0	2,6	2,5	3,0	2,9	3,0	3,0	1,8	2,9	2,7	2,4	2,1
podatki, opłaty i inne obciążenia	4,3	4,2	4,1	4,2	4,2	4,2	4,1	3,9	3,8	3,8	3,7	3,3	3,4	3,4	3,9
pozostałe wydatki	1,0	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,8	0,6	0,5	1,0	0,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Analiza dynamiki wydatków na dotacje wskazuje, że średnio odznaczały się one najszybszym wzrostem ze wszystkich grup wydatków na oświatę. W całym badanym okresie rosły średnio o 12,5% rocznie, a w ostatnich 5 latach przyrastały średniorocznie o 17,6%. Dynamika tych wydatków jest niewspółmiernie wysoka w stosunku do pozostałych grup wydatków. W analogicznych okresach wydatki na wynagrodzenia i składki od nich naliczane rosły średniorocznie, odpowiednio o 5,8% i 9,4%; wydatki na zakup materiałów zaledwie o 3,9% i 2,1%, wydatki na zakup energii o 3,3% i 14,3%. Zaś grupa wydatków pozostałych odznaczała się ujemną dynamiką.

Tabela 13. Średnia dynamika poszczególnych grup wydatków w wydatkach bieżących na oświatę w okresie 2010-2024 i 2019-2024 (w %).

Wyszczególnienie	2010-2024	2019-2024
	1	2
wynagrodzenia i składki od nich naliczane	5,8	9,4
dotacje	12,5	17,6
zakup materiałów	3,9	2,1
zakup energii	3,3	14,3
usługi obce	4,4	2,3
podatki, opłaty i inne obciążenia	5,7	10,9
pozostałe wydatki	-3,5	-6,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

3.2 LUKA FINANSOWA W OŚWIACIE W BUDŻECIE TARNOWA

Luka w finansowaniu oświaty może być zdefiniowana jako poziom niedofinansowania zadań z zakresu oświaty dochodami, które zasilają budżety samorządów w postaci części oświatowej subwencji ogólnej (zwaną dalej subwencją oświatową). Może być ona obliczana jako różnica pomiędzy dochodami z tego tytułu oraz tymi wydatkami na realizację zadań oświatowych, na które przekazywana jest część oświatowa subwencji ogólnej (tzw. wydatkami subwencionowanymi).

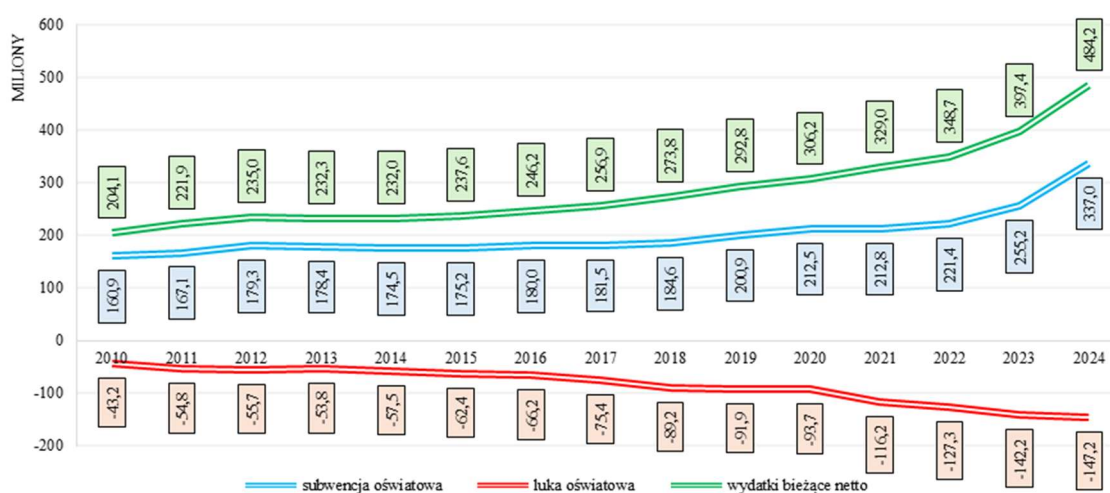
Jako, że nie ma jednoznacznej definicji wydatków subwencionowanych, a obowiązujące przepisy dotyczące klasyfikacji budżetowej nie pozwalają na ich jednoznaczne wyodrębnienie do oszacowania luki finansowej w oświacie pod uwagę wzięto całość wydatków bieżących ujętych w działach: 801 – Oświata i wychowanie oraz 854 – Edukacyjna opieka wychowawcza, z wyjątkiem wydatków majątkowych (z uwagi na incydentalny charakter). Uwzględniają również fakt, że część zadań w oświacie finansowana jest również z innych źródeł m.in. z wykorzystaniem dotacji i środków z innych źródeł, od ogółu wydatków bieżących odjęto wszystkie dochody ujęte w działach: 801 i 854. Znajduje to swoje uzasadnienie, bowiem część wydatków w oświacie finansowana jest m.in. z dotacji przekazywanych z budżetu państwa (np. dotacja na dofinansowanie zadań w zakresie wychowania przedszkolnego, dotacja na wyposażenie szkół w podręczniki). Uzyskano w ten sposób wydatki bieżące netto oraz zestawiono z wielkością części oświatowej subwencji ogólnej otrzymywanej przez miasto Tarnów.

Ponadto mając na względzie przepisy o finansowaniu zadań oświatowych, a w szczególności obowiązek finansowania tych zadań dochodami własnymi, wobec znacznych ubytków PIT, wielkość luki finansowej zestawiono z dochodami z tytułu podatku

od nieruchomości. Podatek ten jest właściwie jedynym stabilnym i wydajnym źródłem dochodów własnych jednostek samorządu terytorialnego. Dochód o takim charakterze powinien finansować zadania ze sfery oświaty, z uwagi na ich charakter (wydatki cykliczne).

Luka w finansowaniu oświaty obliczona została na podstawie danych o wykonaniu dochodów i wydatków budżetowych ze sprawozdań rb-27s o dochodach budżetowych i rb-28s o wydatkach budżetowych za lata 2010 – 2023 oraz wg planu na 30.04.2024 r. Poziom luki finansowej w oświacie zaprezentowano na wykresie nr 13.

Rys. nr 13. Luka finansowa w oświacie miasta Tarnów, w latach 2010 – 2024.



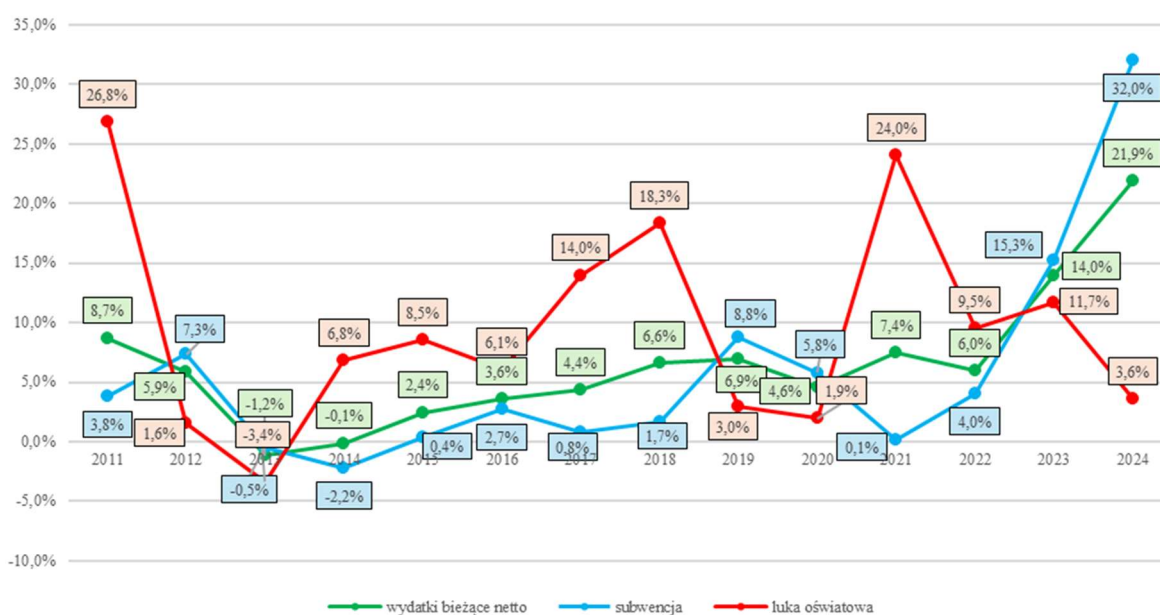
Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Jak wynika z przedstawionych na wykresie danych, poziom luki finansowej w Tarnowie w każdym kolejnym roku począwszy od 2010 powiększał się, co oznacza, że gmina ta przeznaczała coraz większe środki ze swoich budżetów na dofinansowania zadań ze sfery oświaty. Wyjątek stanowił jedynie 2013 r., w którym luka ta zmniejszyła się o 1,9 mln zł w stosunku do roku poprzedniego. W 2023 r. przeznaczono na jej pokrycie 142,2 mln zł, a na 2024 r. (wg planu na 30.04) aż 147,2 mln zł.

Na wykresie nr 14 zobrazowano dynamikę wydatków bieżących netto, części oświatowej subwencji ogólnej oraz luki finansowej rok do roku. Z danych tych wynika, że w największym stopniu luka ta przyrosła w latach 2014 – 2018. Wydatki bieżące netto w tych latach rosły o kilka punktów procentowych szybciej niż dochody z tytułu subwencji oświatowej. Rekordowy był rok 2011 oraz 2021 luka finansowa w tych latach w odniesieniu do roku poprzedniego wzrosła odpowiednio o 26,8% oraz 24,0%. W analizowanym okresie zdecydowanie przeważają lata, w których wydatki bieżące netto rosły szybciej niż dochody

otrzymywane przez miasto Tarnów z tytułu subwencji oświatowej. Choć w latach 2023 i 2024 zauważalny jest duży przyrost dochodów z tytułu subwencji oświatowej, odpowiednio o 15,3% i 32%, to jednak nie pozwolił on na pokrycie szybko rosnących wydatków bieżących na realizację zadań oświatowych. W 2024 r. wynikał on przede wszystkim ze zwiększenia subwencji oświatowej, którą miasto otrzymało w związku z podwyżką wynagrodzeń nauczycieli⁹.

Rys. nr 14. Dynamika subwencji oświatowej, wydatków bieżących netto oraz luki finansowej miasta Tarnów, w latach 2010 – 2024.

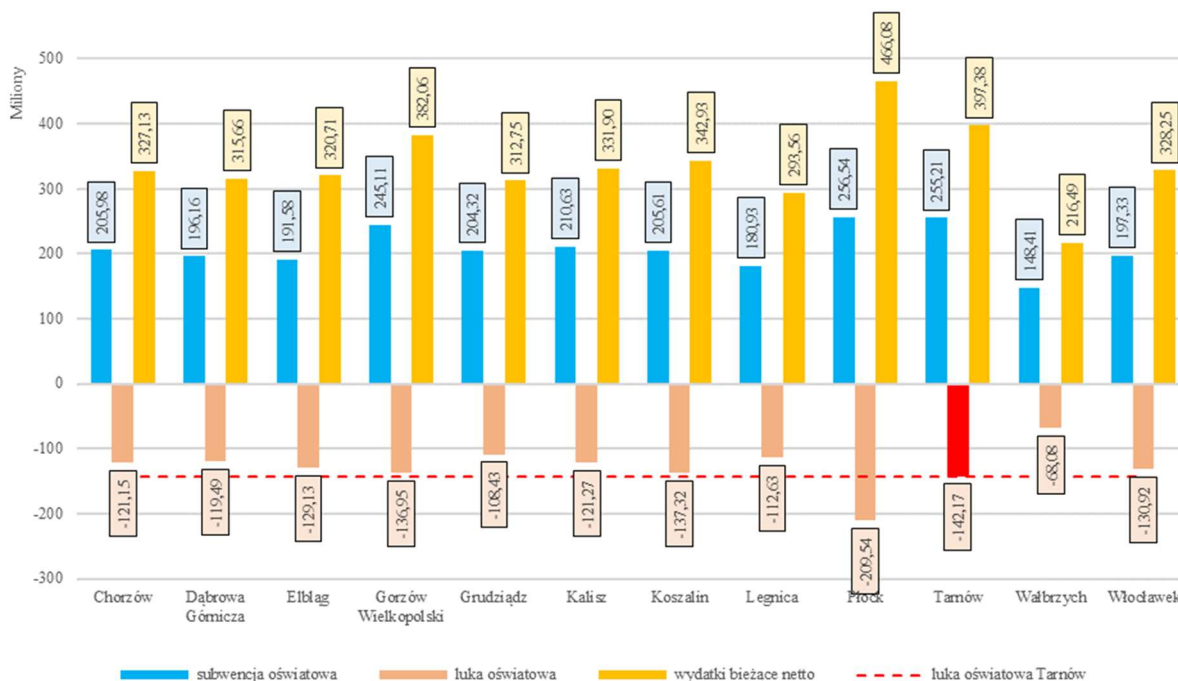


Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Na wykresie nr 15 przedstawiono poziom luki finansowej w oświacie dla miasta Tarnowa i 11 innych miast podobnych. Kryterium wyboru miast do grupy porównawczej była liczba mieszkańców oraz status gminy jako miasta na prawach powiatu. W ten sposób zidentyfikowano wszystkie miasta w Polsce na prawach powiatu różniące się od Tarnowa $\pm 15\%$ pod względem ludności. W grupie tych jednostek znalazły się: Chorzów, Dąbrowa Górnicza, Elbląg, Gorzów Wielkopolski, Grudziądz, Kalisz, Koszalin, Legnica, Płock, Wałbrzych oraz Włocławek.

⁹ Por. rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 19 lutego 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wysokości minimalnych stawek wynagrodzenia zasadniczego nauczycieli, ogólnych warunków przyznawania dodatków do wynagrodzenia zasadniczego oraz wynagradzania za pracę w dniu wolnym od pracy (Dz. U. z 2024 r. poz. 234).

Rys. nr 15. Luka finansowa w oświacie dla miasta Tarnów na tle miast podobnych w 2023 r.



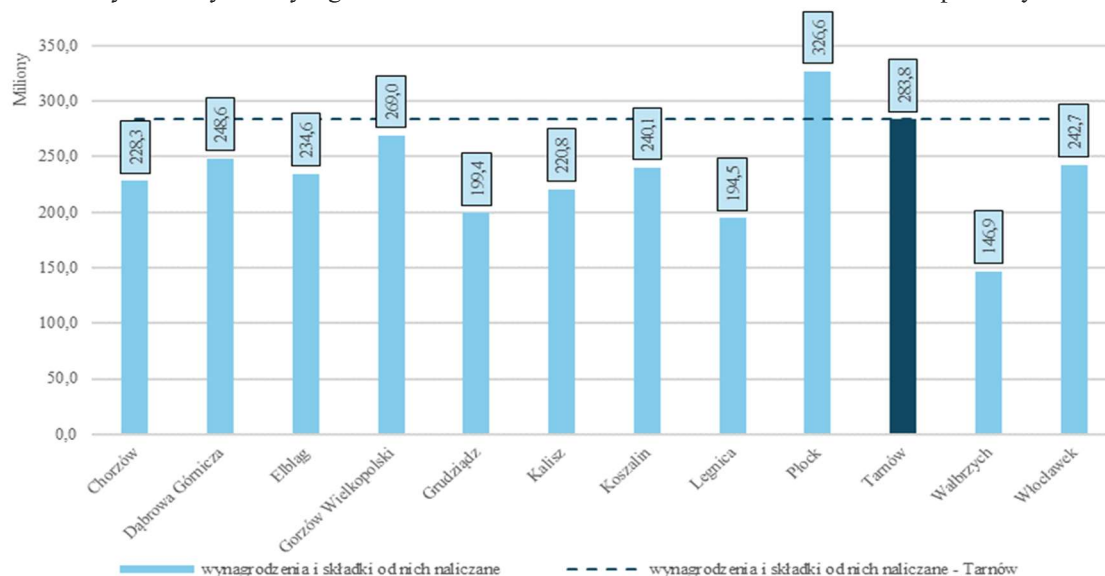
Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Poziom niedofinansowania zadań oświatowych subwencją ogólną miasta Tarnów był jednym z najwyższych wśród 12 miast podobnych. Jedynie w przypadku Płocka w 2023 r. poziom luki finansowej w oświacie był wyższy niż w Tarnowie.

Jako, że w Tarnowie czynnikami determinującymi poziom luki finansowej w oświacie są wydatki z tytułu wynagrodzeń i składników od nich naliczanych oraz wydatki z tytułu dotacji na realizację zadań bieżących (przede wszystkim wydatki z tytułu dotacji dla niepublicznych jednostek oświaty – par. 254 klasyfikacji budżetowej), analizie porównawczej poddano również te wielkości, co zaprezentowano na wykresach 16 – 18.

Wydatki z tytułu wynagrodzeń i składek wypłacanych w oświacie w mieście Tarnowie, w 2023 r. osiągnęły poziom 283,8 mln zł. Większe wydatki na ten cel poniosło jedynie miasto Płock w kwocie 326,6 mln zł. Na uwagę zasługuje poziom wydatków na wynagrodzenia i składki od nich naliczane miasta Wałbrzych. Był on najniższy w badanej grupie miast, osiągnął poziom 146,9 mln zł, co stanowiło 51,8% wydatków ponoszonych przez Tarnów.

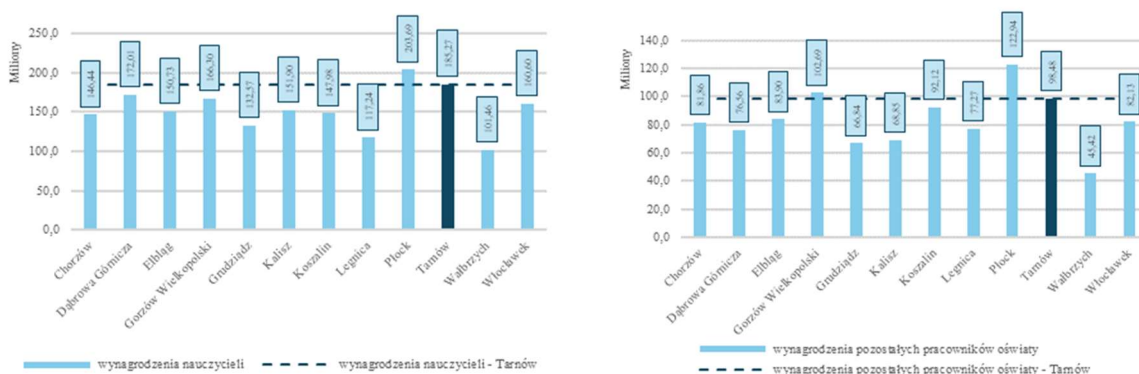
Rys. nr 16. Wydatki z tytułu wynagrodzeń i składek w oświacie miasta Tarnów na tle miast podobnych w 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Miasto Tarnów na wynagrodzenia dla nauczycieli w 2023 r. wydało z budżetu środki w kwocie 185,27 mln zł, tj. niemal najwięcej ze wszystkich miast podobnych. W tej grupie miast jedynie Płock ponosił większe wydatki na ten cel. Z kolei wydatki na wynagrodzenia i składki od nich naliczane dla pozostałych pracowników oświaty były niższe również od wydatków ponoszonych przez Gorzów Wielkopolski. Wydatki miasta Wałbrzycha na wynagrodzenia nauczycieli stanowiły 54,8% wydatków ponoszonych przez Tarnów, zaś wydatki Wałbrzycha na wynagrodzenia pozostałych pracowników oświaty stanowiły jedynie 46,1% wydatków Tarnowa.

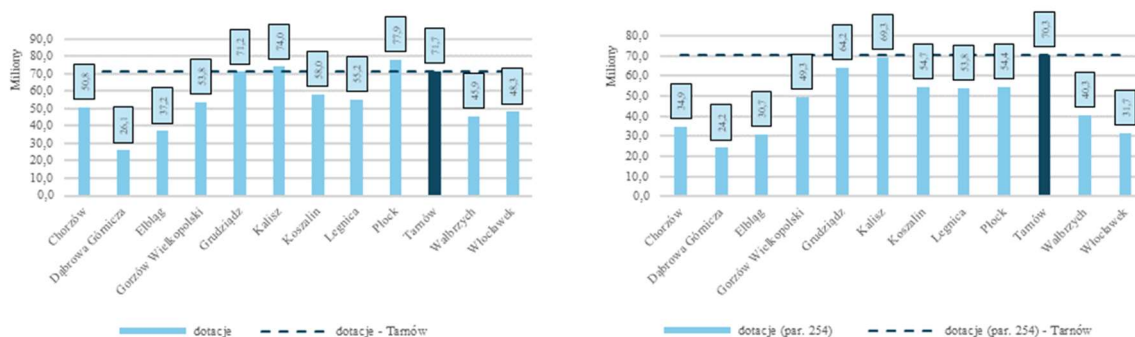
Rys. nr 17. Wydatki z tytułu wynagrodzeń i składek od nich naliczanych nauczycieli i pozostałych pracowników oświaty miasta Tarnów na tle miast podobnych w 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Miasto Tarnów w formie dotacji przekazywanych na realizację zadań oświatowych w 2023 r. wydatkowało środki w kwocie 71,7 mln zł tj. najwięcej poza Płockiem i Kaliszem w grupie miast podobnych. Z kolei w ramach paragrafu 254 klasyfikacji budżetowej Tarnów wydał z budżetu miasta środki w kwocie 70,3 mln zł, tj. najwięcej wśród miast podobnych. Większość miast przekazywała na ten cel zdecydowanie mniejsze środki nawet o kilkadziesiąt milionów złotych. Należały do nich: Dąbrowa Górnicza (odpowiednio: 26,1 mln zł i 24,2 mln zł), Elbląg (odpowiednio: 37,2 mln zł i 30,7 mln zł), Wałbrzych (odpowiednio: 45,9 mln zł i 40,3 mln zł).

Rys. 18. Wydatki z tytułu dotacji na realizację zadań oświatowych ogółem i dla niepublicznych jednostek oświaty (par. 254) miasta Tarnów na tle miast podobnych w 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

3.3 FINANSOWANIE OŚWIATY W MIEŚCIE TARNÓW A PODATEK OD NIERUCHOMOŚCI

Zadania z zakresu oświaty i wychowania ze względów społecznych wymagają stałej ciągłości i stabilności. Z tych też względów finansowanie zadań związanych z taką sferą jak oświata i wychowanie wymaga stabilnych i wydajnych źródeł. Wynika to również z uregulowań prawnych. Przepisy Konstytucji Rzeczypospolitej w art. 70 gwarantują każdemu prawo do nauki do 18 roku życia oraz wskazują, że nauka w szkołach publicznych jest bezpłatna. Przepisy ustawy z dnia o 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, w art. 7 ust. 1 pkt 8 zaliczają edukację publiczną do zadań własnych, a ustawa o finansowaniu zadań oświatowych (art. 3 ust. 2) określa, że środki niezbędne do realizacji zadań oświatowych JST, w tym na wynagrodzenia nauczycieli oraz utrzymanie placówek wychowania przedszkolnego, szkół i placówek, są zagwarantowane w dochodach jednostek samorządu terytorialnego.

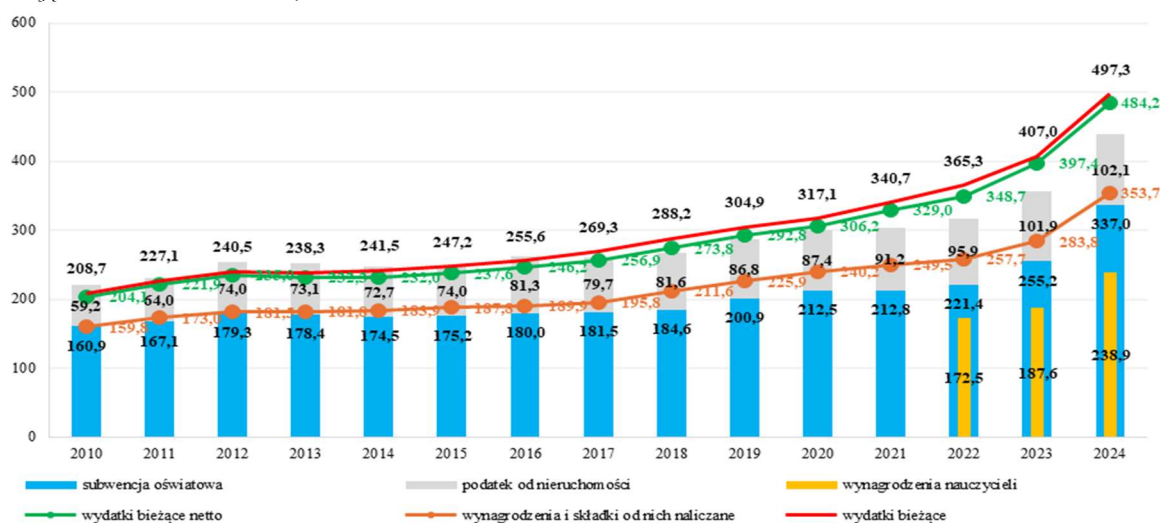
Właściwie jedynym stabilnym i względnie wydajnym źródłem dochodów budżetu każdego samorządu jest podatek od nieruchomości. Stanowi on dochód własny JST i ze względu na przedmiot opodatkowania (nieruchomość) niemożliwe jest uniknięcie jego zapłaty

na terenie danej JST. W celu przedstawienie wielkości luki finansowej w oświacie w Tarnowie zestawiono jej poziom z wpływami z tytułu podatku od nieruchomości.

Na wykresie nr 19 przedstawiono wielkości ponoszonych przez Tarnów wydatków na oświatę z subwencją oświatową oraz wpływami z tytułu podatku od nieruchomości. Wydatki przedstawiono za okres od 2010 do 2024 r. w rozbiciu na wydatki bieżące ogółem, wydatki bieżące netto oraz wydatki na wynagrodzenia i składki ponoszone w związku z realizacją zadań oświatowych oraz od 2022 r. do 2024 r. wyodrębniono wydatki na wynagrodzenia i składki nauczycieli. Zestawienia takiego dokonano w celu zobrazowania relacji pomiędzy poszczególnymi dochodami budżetowymi a poziomem środków wymaganych do pokrycia luki finansowej oraz relacji pomiędzy wielkością subwencji oświatowej a poszczególnymi kategoriami wydatków na realizację zadań oświatowych. Przyjęty do analizy wydatków z tytułu wynagrodzeń okres wynika ze zmian wprowadzonych w 2021 r. w klasyfikacji budżetowej umożliwiających wyodrębnienie w budżetach jednostek samorządu terytorialnego tego typu wydatków.

Z przedstawionych na wykresie danych wynika, że osiągnane przez miasto Tarnów wpływy z tytułu podatku od nieruchomości pomimo, że rosły z każdym kolejnym rokiem, nie wystarczały, w całym objętym analizą okresie, na pokrycie wszystkich wydatków bieżących niesfinansowanych subwencją oświatową. Jedyne do 2016 r. dochody z tego podatku były na poziomie umożliwiającym sfinansowanie całości nadwyżki wydatków bieżących nad subwencją oświatową, a nawet je przekraczały. W każdym kolejnym roku wielkość wpływów z tego tytułu nie pozwalała na pełne pokrycie zarówno wydatków bieżących ogółem, jak i wydatków bieżących netto w oświacie. W 2023 r. dochody z tytułu podatku od nieruchomości wyniosły 101,9 mln zł, a poziom luki finansowej w oświacie 142,2 mln zł, co oznacza, że luka finansowa w oświacie mogła zostać pokryta tymi wpływami 71,6%.

Rys. nr 19. Relacje dochodów z tytułu subwencji oświatowej i podatku od nieruchomości z wydatkami na realizację zadań miasta Tarnów, w latach 2010 – 2024.

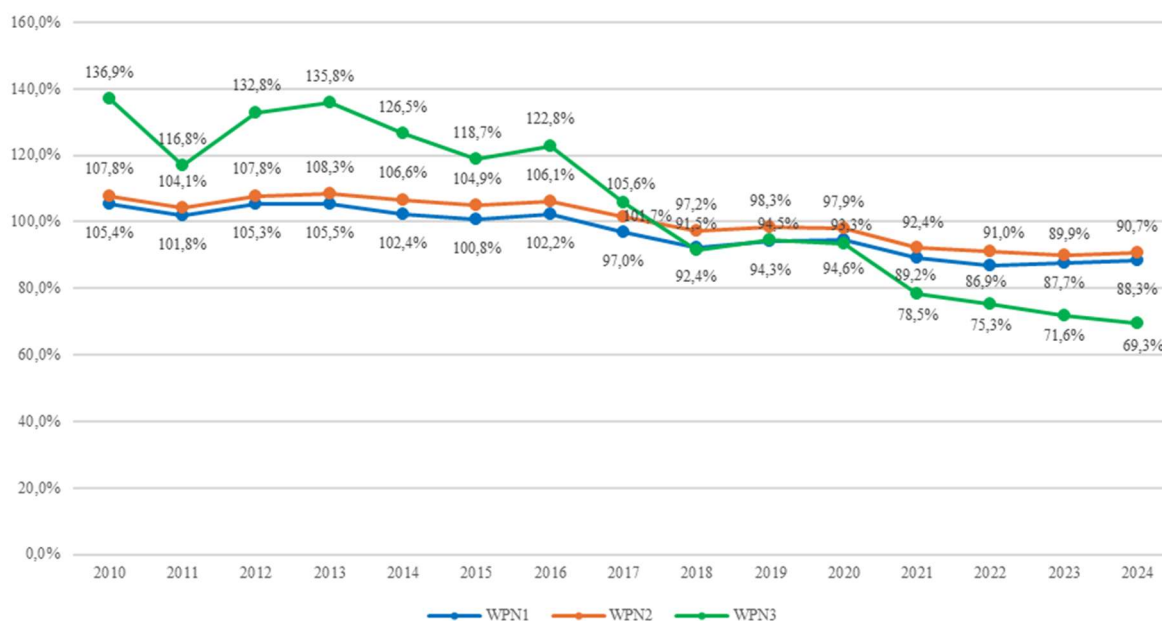


Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Na wykresie nr 20 zaprezentowano wskaźniki pokrycia wydatków bieżących w oświacie dochodami z tytułu subwencji oświatowej oraz z podatku od nieruchomości. Jako pierwszy obliczono wskaźnik pokrycia wydatków bieżących ogółem w oświacie (W_{PN1}), następnie wydatków bieżących netto w oświacie (W_{PN2}) oraz luki finansowej w oświacie (W_{PN3}).

Dynamika wszystkich tych wskaźników w okresie 2010 – 2024 jest malejąca. Łączny poziom wpływów z tytułu podatku od nieruchomości wraz z subwencją ogólną pozwalał sfinansować całość wydatków bieżących w oświacie: wydatków ogółem do 2016 r. (W_{PN1} – 102,2%), wydatków bieżących netto do 2017 r. (W_{PN2} – 101,7%), a tym samym pokryć w całości lukę finansową w oświacie do 2017 r. (W_{PN3} – 105,6%). W latach 2017 – 2020 wskaźnik W_{PN2} osiągał poziom bliski 100%, tzn., że niemal całość wydatków bieżących netto w oświacie mogła być sfinansowana wpływami z subwencji oświatowej i podatku od nieruchomości, zaś wskaźniki W_{PN1} i W_{PN3} poziom przekraczający 90%. W kolejnych latach zauważalny jest bardzo mocny spadek wskaźnika W_{PN3} do poziomu oscylującego wokół 70%. Świadczy to o poziomie w jakim wpływy z subwencji oświatowej oraz podatku od nieruchomości mogły pokryć lukę finansową w oświacie.

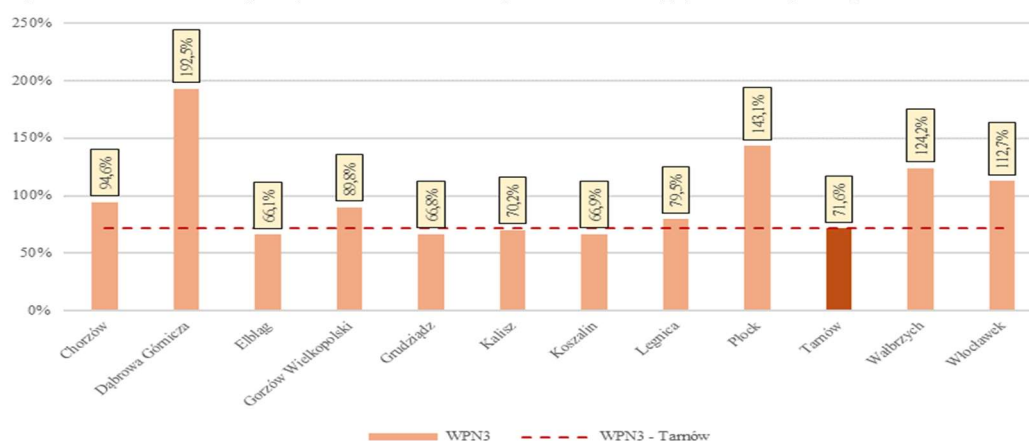
Rys. nr 20. Wskaźniki pokrycia wydatków bieżących ogółem, wydatków bieżących netto i luki finansowej w oświacie wpływami z tytułu podatku od nieruchomości.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Analiza wskaźnika W_{PN3} za 2023 r. dla wszystkich miast wykazała z kolei, że w porównaniu z pozostałymi miastami podobnymi był niższy od wskaźnika dla Dąbrowy Górniczej, Płocka, Wałbrzycha, Włocławka, Legnicy oraz Gorzowa Wielkopolskiego i nieznacznie jedynie różnił się od pozostałych miast spośród objętych analizą. Jej wyniki przedstawiono na wykresie nr 18.

Rys. nr 21. Wskaźnik pokrycia luki finansowej w oświacie wpływami z tytułu podatku od nieruchomości.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-27s i rb-28s.

Przeprowadzone analizy uwzględniające wpływy z podatku od nieruchomości w relacji do luki finansowej miasta Tarnowa oraz niski poziom jej pokrycia dochodami z tego tytułu

zasugerowały konieczność zwrócenia uwagi na poziom obowiązujące stawki podatku od nieruchomości w mieście – tabela nr 14.

Tabela nr 14. Wybrane stawki podatku od nieruchomości w Tarnowie i miastach podobnych w 2024 r.

Wyszczególnienie	budynki związane z prowadzeniem działalności gospodarczej oraz budynki mieszkalne lub ich części zajęte na prowadzenie działalności gospodarczej	budynki mieszkalne	budynki związane z udzielaniem świadczeń zdrowotnych w rozumieniu przepisów o działalności leczniczej, zajęte przez podmioty udzielające tych świadczeń	grunty pozostałe, w tym zajęte na prowadzenie odpłatnej statutowej działalności pożytku publicznego przez organizacje publicznego	grunty związane z prowadzeniem działalności gospodarczej, bez względu na sposób zakwalifikowania w ewidencji gruntów i budynków
	1	2	3	4	5
Legnica	30,00	0,95	5,87	0,61	1,34
Wałbrzych	33,10	1,15	6,76	0,71	1,34
Grudziądz	33,10	1,09	6,76	0,67	1,34
Włocławek	31,99	1,01	6,51	0,59	1,28
Gorzów Wielkopolski	31,54	0,95	6,45	0,65	1,23
Tarnów	22,50	0,65	5,00	0,40	0,90
Płock	32,86	0,88	6,66	0,47	1,34
Chorzów	33,10	1,15	6,76	0,71	1,34
Dąbrowa Górnicza	33,10	1,00	6,76	0,61	1,34
Tychy	33,10	1,15	6,76	0,71	1,34
Elbląg	31,76	1,06	6,51	0,54	1,22
Koszalin	30,78	0,77	6,26	0,59	1,15
stawki MAX	33,10	1,15	6,76	0,71	1,34

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań SP-1.

Poziom stawek podatku od nieruchomości w Tarnowie jest zdecydowanie niższy, niż poziom stawek maksymalnych obowiązujących na 2024 r. i najniższy wśród wszystkich miast podobnych, co dotyczy zarówno nieruchomości związanych z prowadzoną działalnością gospodarczą, jak i nieruchomości pozostałych. Obowiązujące w Tarnowie stawki podatku od nieruchomości, dla wybranych typów nieruchomości, są od 26,1% do 43,5% niższe niż maksymalne. Stanowi to powód niskiego pokrycia luki finansowej w oświacie wpływami z podatku od nieruchomości oraz niewątpliwie wpływa na niski poziom nadwyżki operacyjnej i przekłada się negatywnie na zdolności inwestycyjne miasta Tarnowa.

4. ZADŁUŻENIE MIASTA TARNOWA

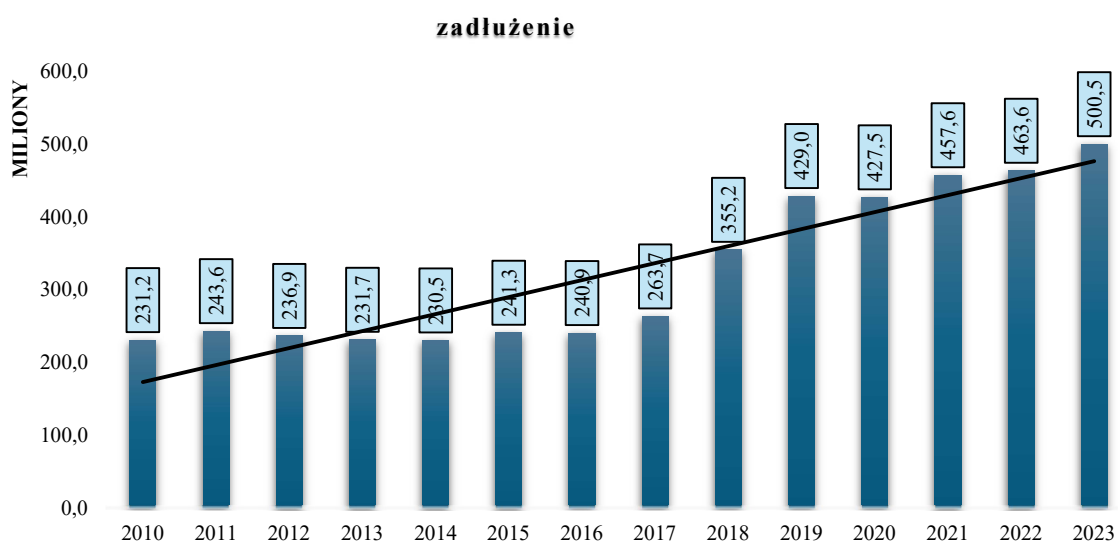
Analizę zadłużenie miasta Tarnów przeprowadzono w dwóch ujęciach: historycznym (na podstawie sprawozdań rb-Z) za lata 2010 – 2023 oraz na podstawie projekcji na podstawie

danych wynikających z wieloletniej prognozy finansowej (WPF) określając w ten sposób zdolności zaciągania nowych zobowiązań, a tym samym zdolności inwestycyjne miasta Tarnów w kolejnych latach.

4.1 ZADŁUŻENIE MIASTA TARNÓW W LATACH 2010 – 2023

W analizowanym okresie zadłużenie miasta Tarnowa wzrosło z 231,2 mln zł do 500,5 mln zł. Najszybciej rosło ono w latach 2018 – 2023. W tym okresie poziom długu zwiększył się o kwotę 236,9 mln zł. Aż do 2017 r. dług miasta Tarnowa odznaczał się względną stabilnością z tendencją malejącą. Zadłużenie Tarnowa na koniec 2023 r. wyniosło 500,5 mln zł w ujęciu nominalnym w porównaniu do 2022 r. wzrosło o 36,9 mln zł. Poziom zadłużenia w kolejnych latach ujęto na wykresie nr 22.

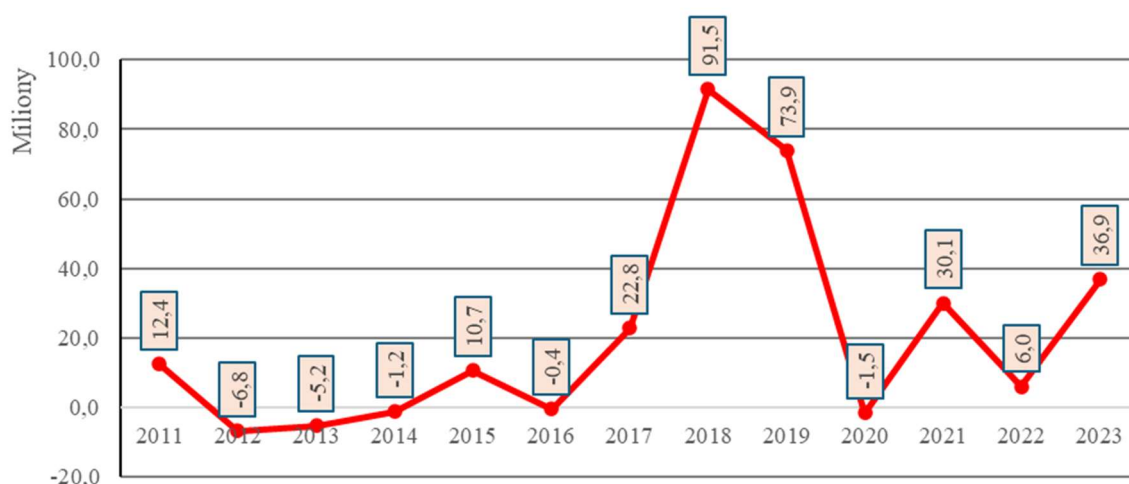
Rys. nr 22. Zadłużenie miasta Tarnowa w latach 2010 – 2023 (w mln zł).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-Z.

Z kolei przyrosty zadłużenia miasta Tarnowa w każdym kolejnym roku przedstawiono na wykresie nr 23. Spadki zadłużenia zauważalne były w kolejnych latach z okresu 2012 - 2014 oraz w 2016 i 2020 r. Zawierały się one w przedziale od 0,4 mln zł do 6,8 mln zł.

Rysunek nr 23. Dynamika zadłużenia miasta Tarnowa w latach 2010 – 2023 (w mln zł).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-Z.

Poziom zadłużenia miasta Tarnowa w relacji do dochodów budżetowych wykazywał wyraźną tendencję malejącą w latach 2010 – 2017. Zawierał się w przedziale od 39,2% do 50,1%. W kolejnych latach wskaźnik ten uległ istotnemu zwiększeniu i przyjmował wartości od 51,9% do 56,3%. Wobec względnie stabilnego poziomu zadłużenia, na spadek tej relacji wpływ miała przede wszystkim wysoka dynamika dochodów ogółem, szczególnie wyraźna w latach 2016 – 2021 (wynosząca nawet ponad 17,5%). Na koniec 2023 r. poziom zadłużenia Tarnowa stanowił 54% dochodów ogółem, co przedstawiono na wykresie nr 24. Warto odnotować, że do końca 2010 r. nieprzekraczalny wskaźnik zadłużenia do dochodów, stanowiący ustawowo limit ograniczający poziom zadłużenia każdej jednostki samorządu terytorialnego, wynosił 60%.

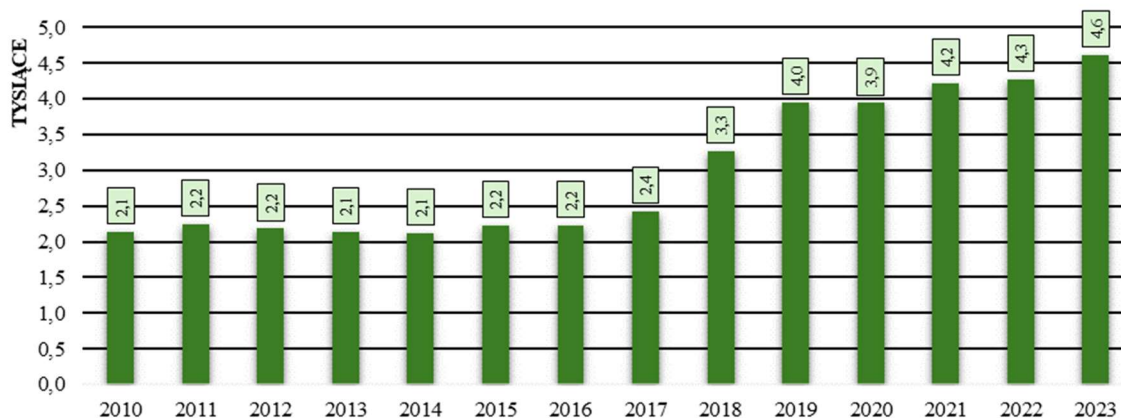
Rys. nr 24. Relacja zadłużenia do dochodów miasta Tarnowa w latach 2010 – 2023 (w mln zł).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-Z i rb-27s.

Dodatkowo w celu pełnego przedstawienia wielkości zadłużenia miasta Tarnowa, zaprezentowano jego wielkość na mieszkańca miasta. O ile w ujęciu nominalnym poziom długu w analizowanym okresie był względnie stabilny, a relacja poziomu zadłużenia do dochodów ogółem w przeważającej części badanego okresu była malejąca, to odniesienie wielkości długu do liczby mieszkańców wskazuje na jego stabilną wielkość w latach 2010 – 2017 i wyraźnie na intensywny wzrost w latach 2018 – 2023. W 2023 r. na każdego mieszkańca miasta przypadało 4,6 tys. zł długu.

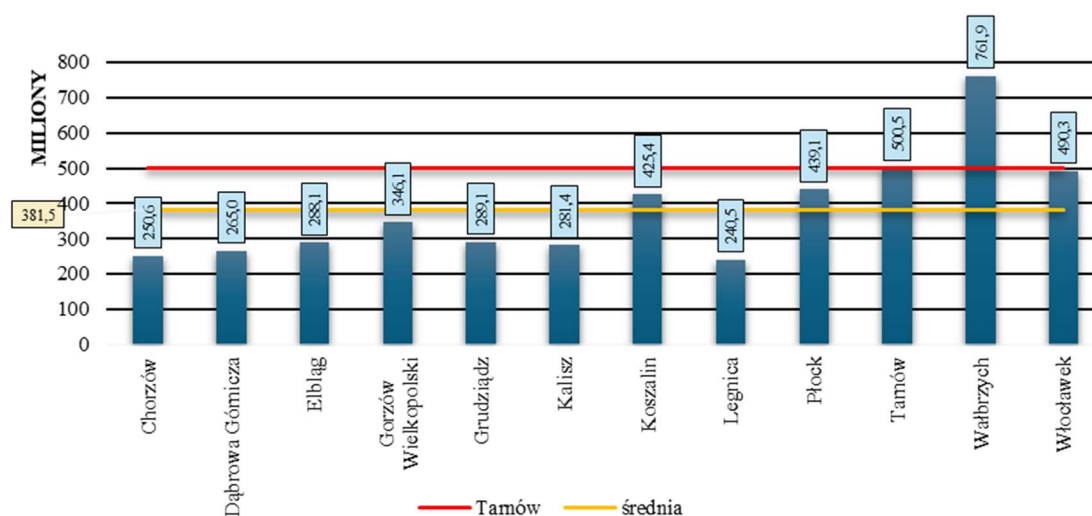
Rys. 25. Poziom zadłużenia miasta Tarnowa do liczby mieszkańców w latach 2010 – 2023 (w mln zł).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-Z i danych GUS.

Analiza zadłużenia Tarnowa na tle miast podobnych (wykres nr 26.) wykazała, że poziom zadłużenia tego miasta za 2023 r. był jednym z najwyższych w grupie porównawczej. Jedynie dług publiczny Wałbrzycha osiągnął wyższy poziom. Był on również istotnie wyższy od średniego poziomu zadłużenia wśród miast podobnych, który wyniósł 381,5 mln zł.

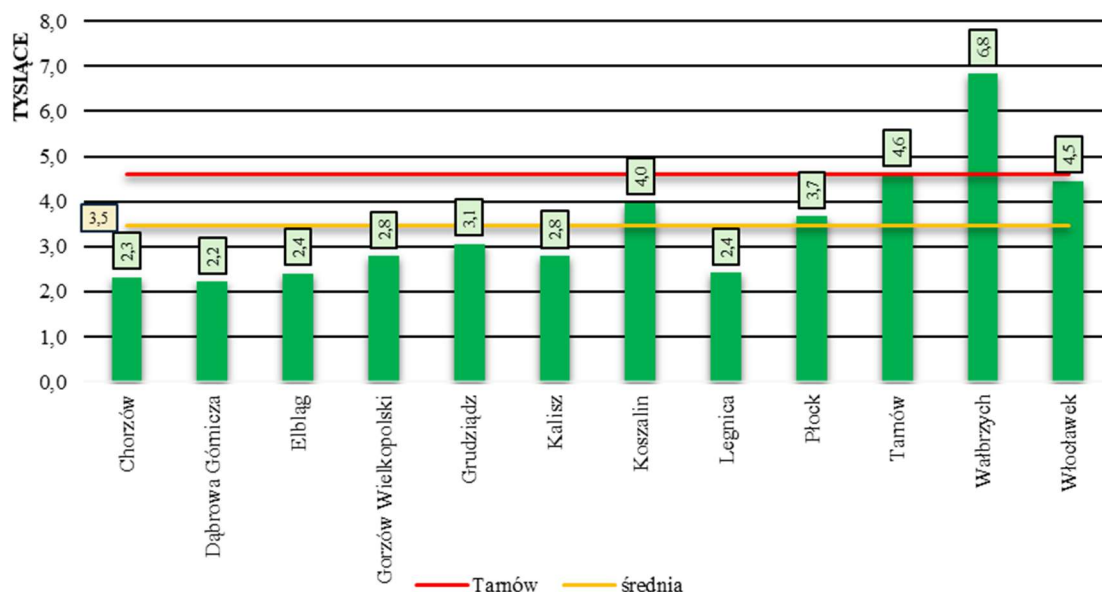
Rys. nr 26. Poziom zadłużenia miasta Tarnowa na tle miast podobnych w latach 2010 – 2023 (w mln zł).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-Z.

Podobnie jak poziom zadłużenia w ujęciu nominalnym, tak wskaźnik poziomu zadłużenia na mieszkańca (wykres nr 27) plasował Tarnów na drugim miejscu wśród 12 miast podobnych pod względem wielkości zadłużenia. Średnia wielkość relacji poziomu długu do liczby mieszkańców w 2023 r. wynosiła 3,5 tys. zł, zaś wartość maksymalna (Wałbrzych) to 6,8 tys. zł.

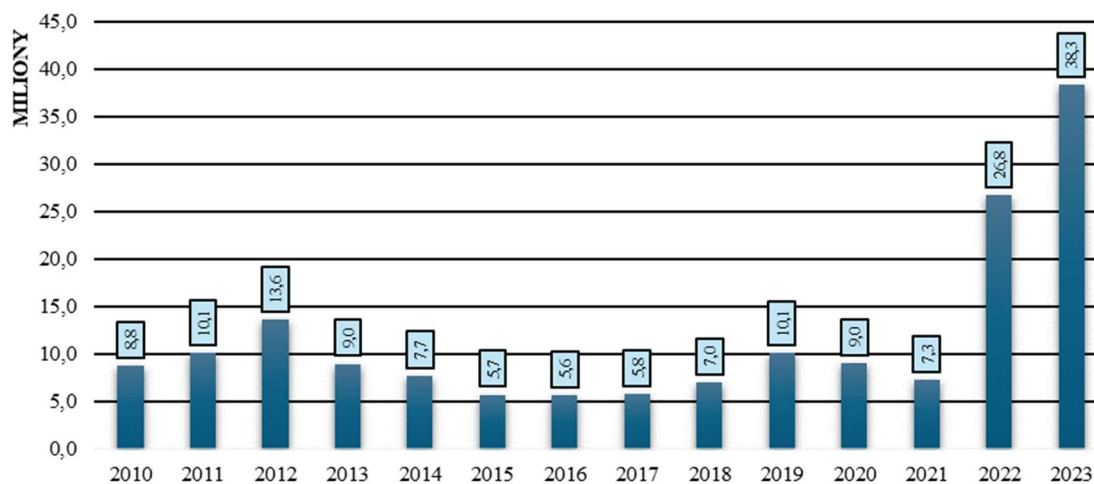
Rys. 27. Poziom zadłużenia miasta Tarnowa na tle miast podobnych w latach 2010 – 2023 (w mln zł).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-Z.

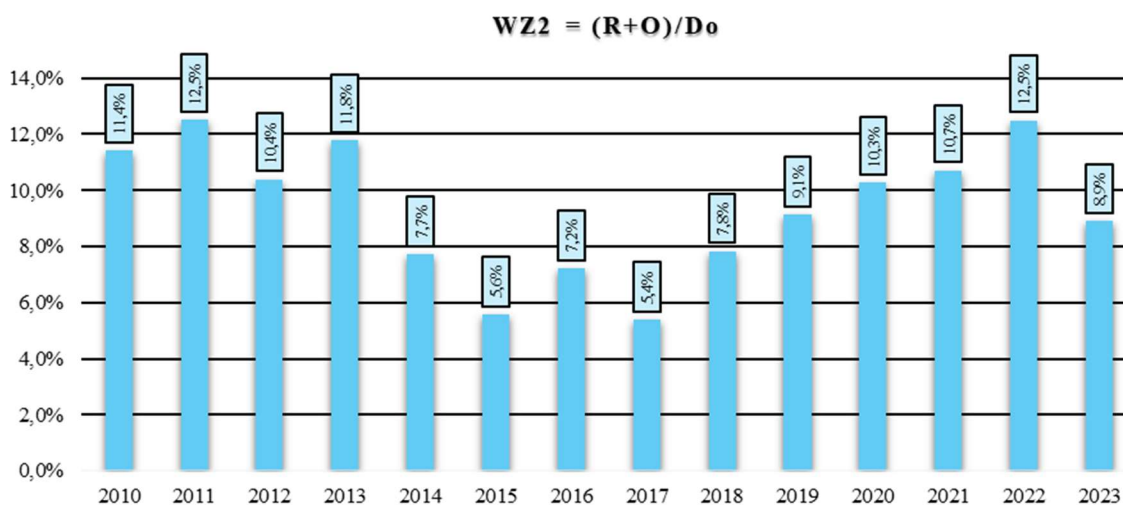
Na obsługę posiadanego zadłużenia tj. na spłatę odsetek i prowizji z tytułu zaciągniętych kredytów, pożyczek oraz wyemitowanych obligacji, miasto Tarnów przeznaczyło w 2023 r. kwotę 38,3 mln zł, co wynikało przede wszystkim z wielkości posiadanego długu, jaki i przede wszystkim z poziomu stóp procentowych, które były systematycznie podnoszone przez Radę Polityki Pieniężnej od października 2021 r. Stopa referencyjna wzrosła z 0,23% do rekordowego poziomu 7,14% w listopadzie 2022 r, zaś stawki WIBOR 3M i 6M składające się na stopę procentową zaciąganych zobowiązań dłużnych, odpowiednio z 0,74% i 0,94% do 7,14% i 7,53%, co bezpośrednio wpłynęło na poziom ponoszonych kosztów obsługi zadłużenia. Poziom wydatków na obsługę długu miasta Tarnowa w latach 2010 – 2023 zaprezentowano na wykresie 28.

Rys. nr 28. Poziom wydatków na obsługę długu miasta Tarnów w latach 2010 – 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-28s.

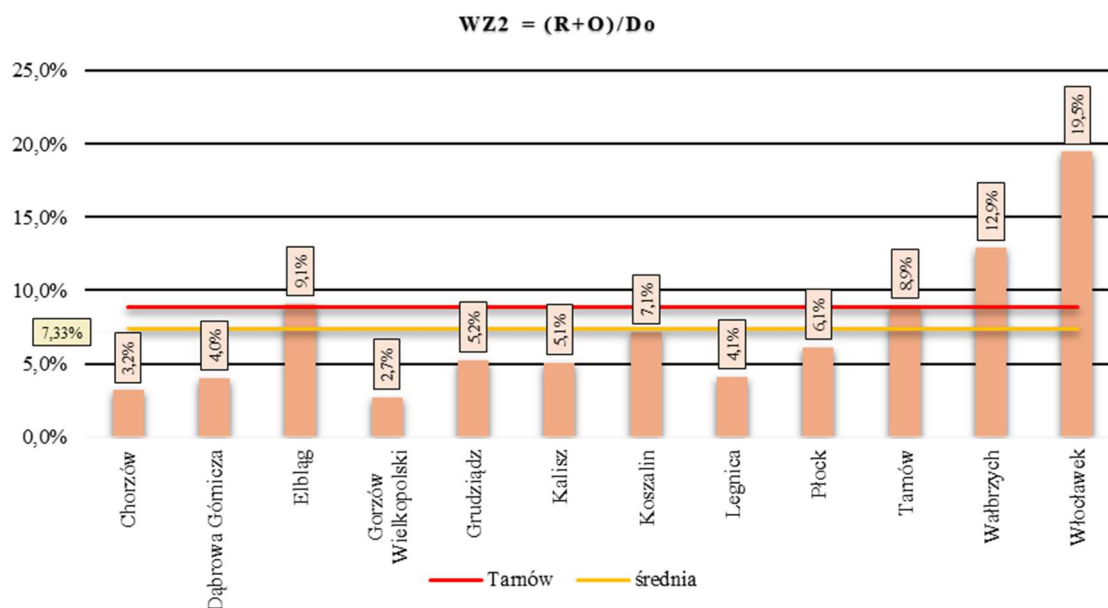
Rys. nr 29. Relacja wydatków na obsługę długu i rozchodów budżetowych Tarnowa w latach 2010 – 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-28s i rb-NDS.

Relacja wydatków na obsługę długu powiększona o spłaty rat z tytułu przychodów zwrotnych (kredyty, pożyczki, obligacje) dokonane przez Tarnobrzeg w 2023 r. wynosiła 8,9% i spadła w porównaniu do lat z okresu 2018 – 2022. W żadnym roku z analizowanego okresu relacja ta nie przekroczyła poziomu 15%, który do końca 2010 r. stanowił wielkość nieprzekraczalną, co ujęto na wykresie nr 29. Była ona jednak wyższa niż średnia jego wielkość w grupie miast podobnych. Wyższe wartości zanotował Włocławek (19,5%), Wałbrzych (12,9%) oraz Elbląg (9,1%).

Rys. nr 30. Relacja wydatków na obsługę długu i rozchodów budżetowych Tarnowa na tle miast podobnych w 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-28s i rb-NDS.

4.2 ZADŁUŻENIE MIASTA TARNOWA A WYDATKI MAJĄTKOWE

W obecnie przyjętych uregulowaniach prawnych do wydatków majątkowych każdej JST zalicza się: inwestycje i zakupy inwestycyjne, zakupy i objęcie akcji i udziałów, wniesienie wkładów do spółek prawa handlowego¹⁰. Dodatkowo rozporządzenie w sprawie klasyfikacji dochodów, wydatków, przychodów i rozchodów budżetowych do grupy wydatków majątkowych zalicza wydatki majątkowe o charakterze dotacyjnym¹¹.

Uważa się, że wydatki majątkowe (a w szczególności wydatki inwestycyjne) mogą kreować rozwój społeczno-gospodarczy gminy w długim i krótkim okresie a inwestycje służące budowie i rozbudowie lokalnej infrastruktury technicznej i społecznej powinny być podstawowym czynnikiem wzrostu wartości majątku gminy¹².

Ustawodawca wprowadzając od 2011 r. obowiązek równoważenia budżetu w części operacyjnej zarówno na etapie jego uchwalania, jak i wykonania, pośrednio wprowadził możliwość finansowania deficytu budżetowego, który wynikać będzie jedynie

¹⁰ Por. art. 236 ust. 4 ustawy o finansach publicznych.

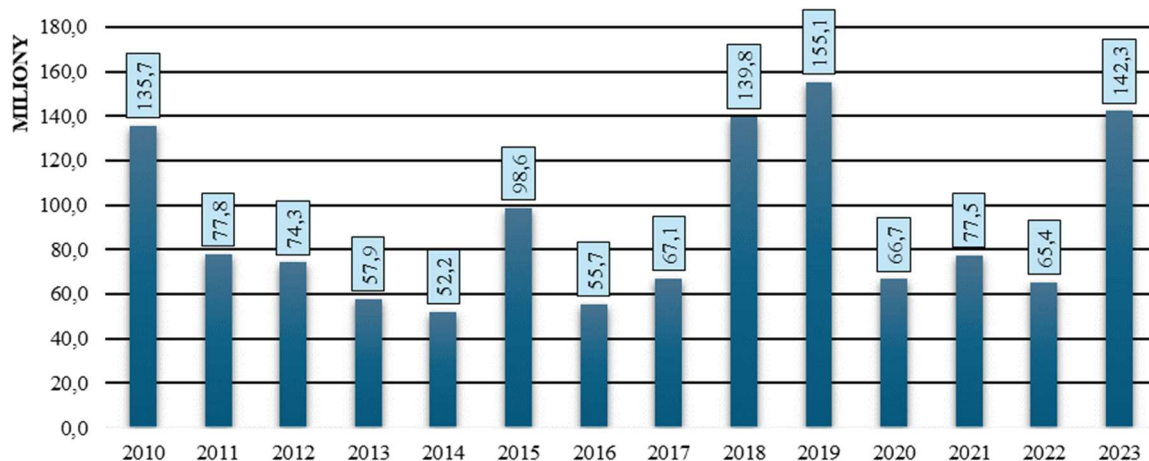
¹¹ Por. rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 2 marca 2010 r. w sprawie klasyfikacji dochodów, wydatków, przychodów i rozchodów oraz środków pochodzących ze źródeł zagranicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 513).

¹² J.J. Parysek, Podstawy gospodarki lokalnej, wyd. Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2001, s. 41.

z niedopasowania dochodów budżetowych do poziomu wymaganych wydatków majątkowych¹³.

Poziom wydatków majątkowych zrealizowanych w mieście Tarnów zaprezentowano na wykresie 31 Najwyższy poziom wydatków majątkowych miasto Tarnów zanotowało w 2010, 2018, 2019 i 2023 r. i było to odpowiednio: 135,7 mln zł, 139,8 mln zł, 155,1 mln zł i 142,3 mln zł i był on przede wszystkim zdeterminowany poziomem dochodów majątkowych (m.in. dotacji i środków ze źródeł UE), które w latach tych wyniosły odpowiednio: 59,5 mln zł, 53,7 mln zł 65,1 mln zł, 61,7 mln zł i 100,6 mln zł. W pozostałych latach wielkość środków przekazywana z miasta na realizację zadań inwestycyjnych zawierała się w przedziale od 52,2 mln zł do 98,6 mln zł.

Rys. nr 31. Wydatki majątkowe miasta Tarnowa w latach 2010 – 2023 (w mln zł).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-28s.

W celu dokonania właściwej oceny wielkości ponoszonych wydatków przez Tarnów na realizację wydatków majątkowych, dokonano ich porównania z wydatkami majątkowymi miast podobnych. Z danych zawartych w tabeli nr 15 wynika, że Tarnów realizował wydatki majątkowe na poziomie wyższym niż średnia arytmetyczna jedynie w latach 2010, 2015 i 2018 – 2019. W pozostałych latach wielkość ponoszonych wydatków była poniżej średniej.

Tabela nr 15. Wydatki majątkowe miasta Tarnowa na tle miast podobnych w latach 2010 – 2023 (w mln zł).

Lata/miasto	Chorzów	Dąbrowa Górnicza	Elbląg	Gorzów Wielkopolski	Grudziądz	Kalisz	Koszalin	Legnica	Płock	Tarnów	Wałbrzych	Wrocław	średnia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2010	33,96	71,39	148,84	132,86	71,86	101,35	81,17	62,44	155,06	135,69	-	120,94	101,41

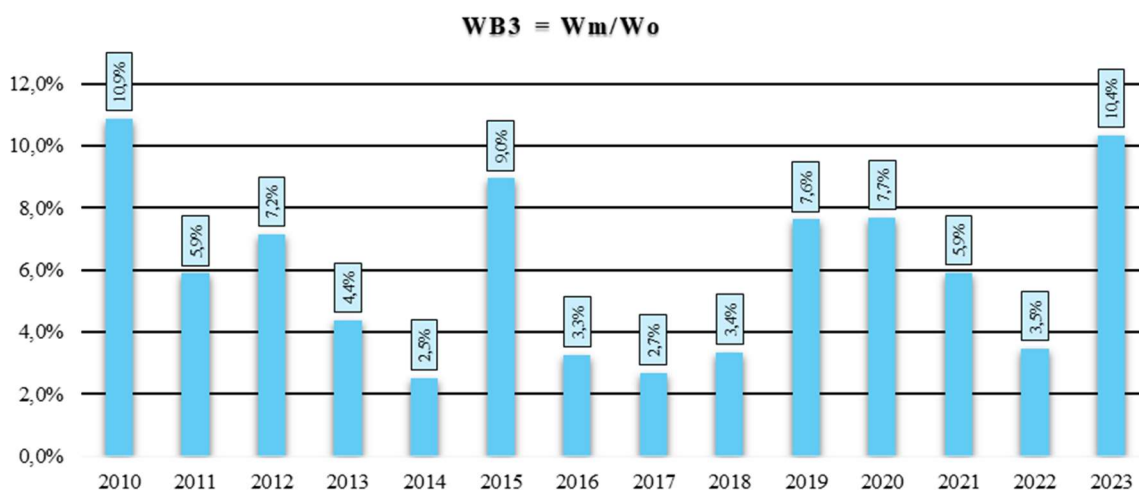
¹³ Zasada ta została złagodzona poprzez możliwość finansowania deficytu operacyjnego poprzez tzw. wolne środki tj. pozostałości po zaciąganych kredytach, pożyczkach, czy też emitowanych papierach wartościowych.

2011	31,42	139,57	109,84	85,96	88,89	91,17	118,94	60,22	72,95	77,79	-	151,26	93,46
2012	70,00	161,04	130,32	19,87	108,91	39,68	95,53	50,25	137,11	74,25	-	156,40	94,85
2013	66,59	337,46	161,97	19,82	73,71	63,05	81,38	31,32	104,81	57,87	103,43	129,96	102,61
2014	69,64	521,88	107,67	27,39	138,43	75,73	118,06	54,76	188,96	52,25	269,72	89,85	142,86
2015	77,87	141,37	66,00	35,07	60,61	69,07	70,98	61,29	125,59	98,61	175,84	50,45	86,06
2016	90,73	89,93	58,85	80,98	29,19	58,67	38,71	43,45	87,74	55,66	67,87	61,60	63,62
2017	65,25	110,07	77,67	71,67	37,99	121,29	93,37	63,77	174,75	67,07	82,68	70,88	86,37
2018	119,22	141,92	65,68	147,62	50,90	135,05	73,30	66,64	318,28	139,85	106,06	69,04	119,46
2019	101,44	119,47	93,35	174,81	74,80	97,38	92,56	74,19	195,14	155,15	153,87	101,01	119,43
2020	88,28	170,18	57,76	186,14	58,07	84,85	77,74	80,59	168,01	66,69	204,90	84,36	110,63
2021	82,58	156,63	99,71	216,60	100,32	104,27	68,35	62,65	165,19	77,48	138,92	117,70	115,87
2022	71,73	202,23	85,89	212,22	165,42	115,70	83,65	128,77	202,48	65,39	155,87	112,26	133,47
2023	120,70	305,56	78,02	197,86	132,74	63,38	103,16	151,45	266,19	142,29	165,60	154,25	156,77

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-28s.

Z analizy danych zawartych na wykresie 32 (wskaźnik WB₃) wynika, że wydatki majątkowe Tarnowa w relacji do wydatków ogółem osiągnęły największe wielkości w latach 2010, 2012, 2015, 2019, 2020 i 2023, odpowiednio: 10,9%, 7,2%, 9,0%, 7,6%, 7,7% i 10,4%. W pozostałych latach Tarnów przeznaczal na wydatki majątkowe (w tym inwestycje) niewielką część swoich wydatków ogółem – od 2,5% do 5,9%.

Rys. nr 32. Udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem miasta Tarnowa w latach 2010 – 2023 (w %).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-28s.

Podobnie jak w ujęciu nominalnym, dokonano również porównania wskaźnika WB₃ dla miasta Tarnowa oraz miast podobnych. Wyniki tej analizy zaprezentowano w tabeli nr 16. Udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem miasta jedynie w 2010 i 2023 r. był wyższy niż średnia arytmetyczna dla miast podobnych (wynosił odpowiednio 10,9% i 10,4% przy średniej odpowiednio: 7,5% i 8,5%). W pozostałych latach udział ten był jednym z

najniższych lub najniższym w grupie porównawczej. Sytuacja taka miała miejsce w latach: 2013-2014, 2016-2018 i 2020-2022. Oznacza to, że miasto Tarnów w badanym okresie przeznaczało mniejszą część budżetu na realizację zadań inwestycyjnych niż miasta podobne.

Tabela nr 16. Udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem miasta Tarnowa w latach 2010 – 2023 (w %).

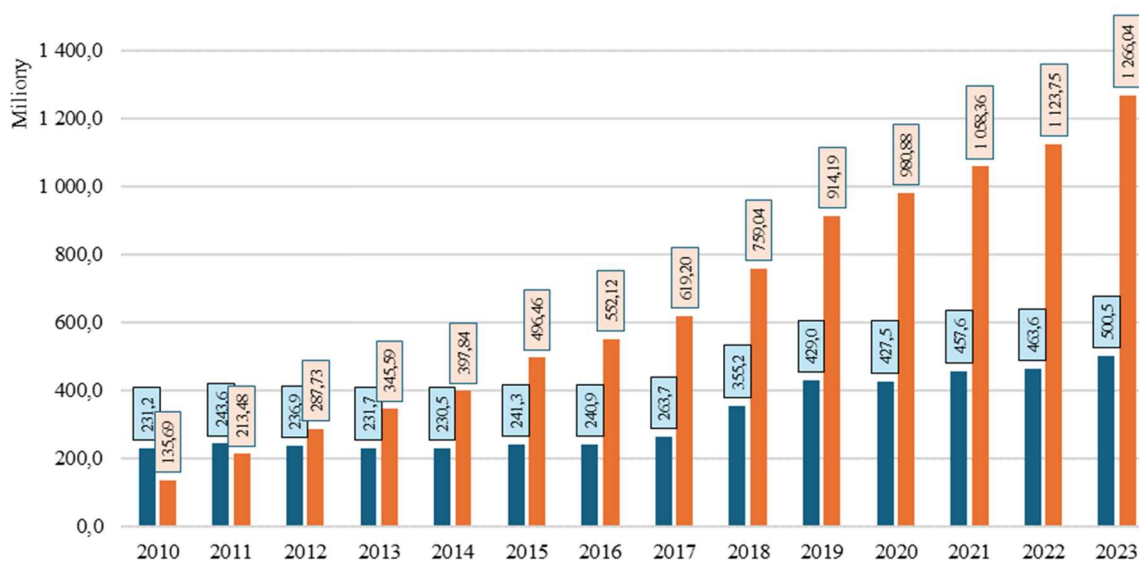
Lata/miasto	Chorzów	Dąbrowa Górnicza	Elbląg	Gorzów Wielkopolski	Grudziądz	Kalisz	Koszalin	Legnica	Płock	Tarnów	Wałbrzych	Wrocław	średnia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2010	1,8%	2,9%	17,5%	8,2%	7,1%	9,4%	6,2%	7,0%	2,9%	10,9%	-	8,7%	7,5%
2011	3,2%	12,5%	14,8%	7,8%	6,9%	7,5%	8,5%	6,5%	2,1%	5,9%	-	4,0%	7,2%
2012	6,3%	15,5%	11,1%	4,8%	5,6%	8,4%	10,7%	7,8%	10,8%	7,2%	-	13,3%	9,2%
2013	6,0%	19,6%	14,8%	2,5%	15,5%	12,1%	10,7%	5,7%	4,6%	4,4%	10,3%	14,7%	10,1%
2014	5,4%	19,4%	9,5%	2,7%	14,0%	6,3%	12,7%	4,9%	7,5%	2,5%	11,5%	8,9%	8,8%
2015	5,4%	10,3%	7,4%	4,6%	15,0%	7,1%	6,9%	6,0%	6,2%	9,0%	10,5%	5,9%	7,8%
2016	2,9%	7,8%	8,0%	10,0%	6,9%	4,3%	6,8%	3,9%	3,4%	3,3%	7,6%	3,2%	5,7%
2017	2,5%	2,9%	5,6%	5,9%	1,8%	4,5%	5,2%	8,8%	5,1%	2,7%	6,9%	0,8%	4,4%
2018	8,9%	8,5%	6,6%	13,2%	7,0%	6,1%	9,5%	4,7%	12,7%	3,4%	6,7%	3,8%	7,6%
2019	6,4%	8,1%	6,4%	10,8%	11,9%	4,1%	7,9%	8,5%	5,0%	7,6%	21,3%	2,9%	8,4%
2020	8,7%	12,0%	6,8%	15,1%	4,1%	8,7%	9,7%	9,2%	5,5%	7,7%	18,8%	4,4%	9,2%
2021	8,6%	13,4%	7,8%	10,3%	11,0%	9,7%	6,5%	10,7%	3,9%	5,9%	7,6%	4,1%	8,3%
2022	4,4%	6,0%	6,7%	14,3%	8,6%	7,6%	4,6%	5,4%	4,5%	3,5%	13,7%	5,3%	7,1%
2023	7,0%	18,3%	6,6%	8,1%	8,2%	2,9%	5,2%	14,4%	7,4%	10,4%	8,9%	4,4%	8,5%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-28s.

W celu wskazania, jak dług zaciągany przez miasto Tarnów w kolejnych latach przekładał się na wydatki majątkowe, zestawiono poziom skumulowany tych wydatków z poziomem zadłużenia na koniec każdego roku. Z analizy tej wynika, że dług miasta w badanym okresie wzrósł w ujęciu nominalnym z 231,2 mln zł w 2010 r. do 500,5 mln w 2023 r. Do końca 2023 r. miasto na realizację wydatków majątkowych wydało łącznie niemal 1,3 mld zł. Relacja tych dwóch wielkości pozwala określić efektywność długu. W całym okresie 2010 – 2023 wynosi ona 4,2 tzn., że 1 zł dodatkowego długu pozwoliła wygenerować 4,2 zł nowych inwestycji.

W całym okresie 2012 – 2023 r. wielkość opisywanej relacji była najniższa wśród wszystkich objętych analizą miast i osiągnęła poziom 4,1.

Rys. nr 33. Skumulowany poziom wydatków majątkowych i poziom zadłużenia miasta Tarnowa w latach 2010 – 2023 (w %).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-Z i rb-28s.

Dodatkowo relację pozwalającą określić efektywność długu Tarnowa zestawiono z relacjami z miast podobnych w trzech okresach (2012 – 2017, 2018 – 2023 i 2012 – 2023), co zaprezentowano w tabeli nr 17. Ujemne wartości wskaźnika dla przedstawionych w tabeli miast oznaczają, że ich poziom długu spadał w badanych okresach. Z zestawienia tego wyniku, że miasto miało bardzo wysoki poziom efektywności długu w latach 2012 – 2017 – wskaźnik na poziomie 20,2 był jednym z najwyższych (poza wskaźnikiem dla Grudziądz). Dodatkowa 1 zł zaciągniętego długu dało aż 20,2 zł nowych inwestycji. Znamienne, że w latach 2018 – 2023 był najniższy (porównywalny ze wskaźnikiem dla Włocławka) i osiągnął poziom zaledwie 2,7, tj. 1 zł nowego zadłużenia pozwoliło na wygenerowanie 2,7 zł nowych inwestycji.

Tabela nr 17. Udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem miasta Tarnowa w latach 2010 – 2023 (w %).

Wyszczególnienie	2012 - 2017	2018 - 2023	2012 - 2023
	1	2	3
Chorzów	3,4	13,5	5,9
Dąbrowa Górnicza	6,2	-29,7	13,4
Elbląg	4,0	-21,4	8,5
Gorzów Wielkopolski	-2,7	4,9	10,3
Grudziądz	39,6	5,3	8,5
Kalisz	-16,3	6,9	17,0
Koszalin	5,1	4,1	4,5
Legnica	4,3	-21,7	19,1
Płock	5,9	-24,8	24,6

Tarnów	20,2	2,7	4,1
Wałbrzych	1,2	4,6	2,1
Włocławek	-11,2	2,8	6,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań budżetowych rb-Z i rb-28s.

4.3 ANALIZA ZDOLNOŚCI INWESTYCYJNYCH MIASTA TARNÓW

Możliwości inwestycyjne zdeterminowane są w każdej JST przede wszystkim relacją dochodów do wydatków bieżących, których analiza przeprowadzona została we wcześniejszej części opracowania. Od 2011 r. ustawodawca zrezygnował z dotychczas obowiązujących reguł limitujących poziom zadłużenia każdego samorządu. Nieprzekraczalny limit zadłużenia – 60% poziomu dochodów ogółem oraz limit spłat kredytów, pożyczek oraz wykupu obligacji wraz z należnymi odsetkami ustalony na 15% dochodów, został zastąpiony indywidualnym wskaźnikiem zadłużenia. Przepisy dotyczące tego wskaźnika od początku obowiązywania ulegały wielokrotnym modyfikacjom. Aktualnie funkcjonujące reguły fiskalne dotyczą po pierwsze obowiązku zrównoważenia budżetu w części operacyjnej – art. 242 ustawy o finansach publicznych, a po drugie limitują górny, nieprzekraczalny próg spłaty zobowiązań stanowiący określony procent dochodów bieżących pomniejszych o dotacje i środki na cele bieżące.

Z przepisów odnoszących się do pierwszej reguły określanej mianem wydatkowej, wynika, m.in. że organ stanowiący JST nie może uchwalić budżetu, w którym planowane wydatki bieżące są wyższe niż planowane dochody bieżące powiększone o przychody, o których mowa w art. 217 ust. 2 pkt 5, 7 i 8, tj. przychody z tytułu:

- nadwyżki budżetu jednostki samorządu terytorialnego z lat ubiegłych,
- spłaty udzielonych pożyczek w latach ubiegłych lub środków z lokat dokonanych w latach ubiegłych,
- niewykorzystanych środków pieniężnych na rachunku bieżącym budżetu, wynikających z rozliczenia dochodów i wydatków nimi finansowanych związanych ze szczególnymi zasadami wykonywania budżetu określonymi w odrębnych ustawach oraz wynikających z rozliczenia środków określonych w art. 5 ust. 1 pkt 2 i dotacji na realizację programu, projektu lub zadania finansowanego z udziałem tych środków.

Ponadto począwszy od 2022 r., z uwagi na sytuację związaną z epidemią COVID-19 oraz w celu wzmocnienia działań zmierzających do wyjścia gospodarki z pandemii, ustawą z 14.10.2021 r. o zmianie ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2021 r. poz. 1927 ze zm.) umożliwiono JST w 2022 r. na

równoważenie wydatków bieżących wolnymi środkami w rozumieniu art. 217 ust. 2 pkt 6 ustawy o finansach publicznych, czyli nadwyżką środków pieniężnych na rachunku bieżącym budżetu JST, wynikającą z rozliczeń wyemitowanych papierów wartościowych, kredytów i pożyczek z lat ubiegłych. W praktyce rozwiązanie to pozwala na zaciąganie przez JST nadmiernych kredytów i pożyczek tylko po to, aby wygenerować wolne środki w celu spełnienia wymogów z art. 242 ustawy o finansach publicznych. Z tych też powodów wprowadzono je, jako przejściowe, na okres od 2022 do 2025 r.

Druga obowiązująca reguła fiskalna wynika z zapisów art. 243 ustawy o finansach publicznych uzależnia poziom maksymalnych spłat z tytułu posiadanych kredytów, pożyczek i obligacji w odniesieniu do dochodów bieżących danego roku pomniejszonych o dotacje i środki na cele bieżące od średniej z 3 lub 7 lat poprzedzających rok budżetowy relacji¹⁴ stanowiącej różnicę pomiędzy dochodami bieżącymi pomniejszonymi o dotacje i środki na realizację programów, projektów lub zadań dofinansowanych ze źródeł UE, a wydatkami bieżącymi pomniejszonymi o wydatki bieżące z tytułu rat spłat zobowiązań zaliczanych do tytułów dłużnych, wydatków bieżących na obsługę długu oraz wydatków bieżących na realizację programów, projektów lub zadań współfinansowanych ze źródeł UE.

Zgodnie z art. 243 ust. 1 pkt 4 ustawy o finansach publicznych opisywana reguła fiskalna wyraża się następującym wzorem:

$$\frac{(R + O)}{Db} < \frac{1}{7} \sum_{i=1}^7 \frac{(Dbei - Wbei)}{Dbi}$$

R – kapitał

O – odsetki

Db – dochody bieżące budżetu pomniejszone o dotacje i środki przeznaczone na cele bieżące

Dbei - dochody bieżące w roku poprzedzającym o i-lat rok, na który ustalana jest relacja, pomniejszone o dotacje i środki o charakterze bieżącym na realizację programu, projektu UE

Dbi - dochody bieżące w roku poprzedzającym o i-lat rok, na który ustalana jest relacja, pomniejszone o dotacje i środki przeznaczone na cele bieżące

Wbei - wydatki bieżące w roku poprzedzającym o i-lat rok, na który ustalana jest relacja, pomniejszone o wydatki bieżące z tytułu spłaty rat zobowiązań zaliczanych do tytułu dłużnego, o którym mowa w art. 72 ust. 1 pkt 2, wydatki bieżące na obsługę długu oraz wydatki bieżące na realizację programu

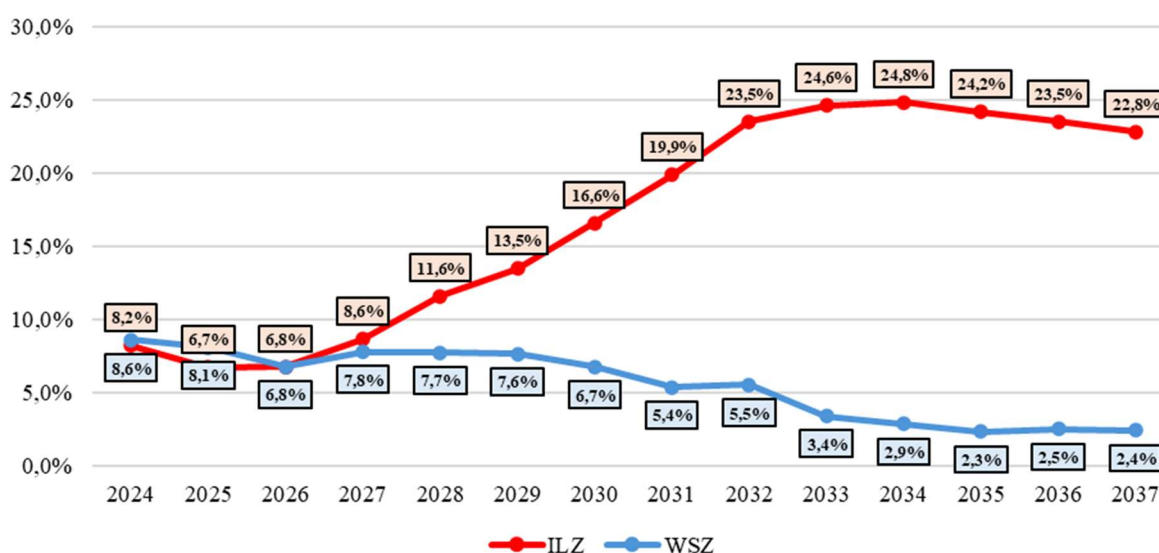
¹⁴ Zarządzeniem nr 519/2021 Prezydenta Miasta Tarnowa z dnia 10 grudnia 2021 r. w sprawie wyboru długości okresu stosownego do wyliczenia relacji określonej w art. 243 ust. 1 ustawy o finansach publicznych dla ustalenia tej relacji dokonano wyboru okresu 7-letniego.

Dodatkowo ustawodawca zdecydował się na wyłączenia korzystnie wpływających na poziom wskaźnika każdej JST, tj. obniżające poziom relacji określonej po lewej stronie nierówności, jak i podnoszące poziom relacji określonej po prawej stronie nierówności. Dotyczą one m.in. spłat kredytów, pożyczek zaciąganych w związku z umowami zawieranymi na realizację programów, projektów i zadań finansowanych z udziałem środków UE, czy też środków, które nie są uwzględniane we wskaźniku w związku z emisją obligacji przychodowych¹⁵.

Nadmienić również należy, że do końca 2025 r. do relacji określonej prawą częścią powyższego wzoru wliczane są dochody ze sprzedaży mienia, co wynika z uregulowań art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2018 r. o zmianie ustawy o finansach publicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r. poz. 2500), co zwiększa górny limit spłat każdej JST.

Zgodnie z Wieloletnią Prognozą Finansową uchwaloną na 2024 r. i lata następne miasto Tarnów będzie spłacało zobowiązania z tytułu zaciągniętych przychodów zwrotnych do 2037 r. Na wykresie nr 34 przedstawiono kształtowanie się indywidualnego limitu spłat zobowiązań (ILZ) zaliczanych do tytułów dłużnych (linia czerwona) oraz wskaźnik spłat zobowiązań (WSZ) z tytułu zaciągniętych kredytów oraz wyemitowanych obligacji przez Tarnów (linia niebieska) w perspektywie określonej przez WPF Tarnowa.

Rys. nr 34. Indywidualny limit zadłużenia miasta Tarnów w latach 2024 – 2031 (w %).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wieloletniej Prognozy Finansowej miasta Tarnów.

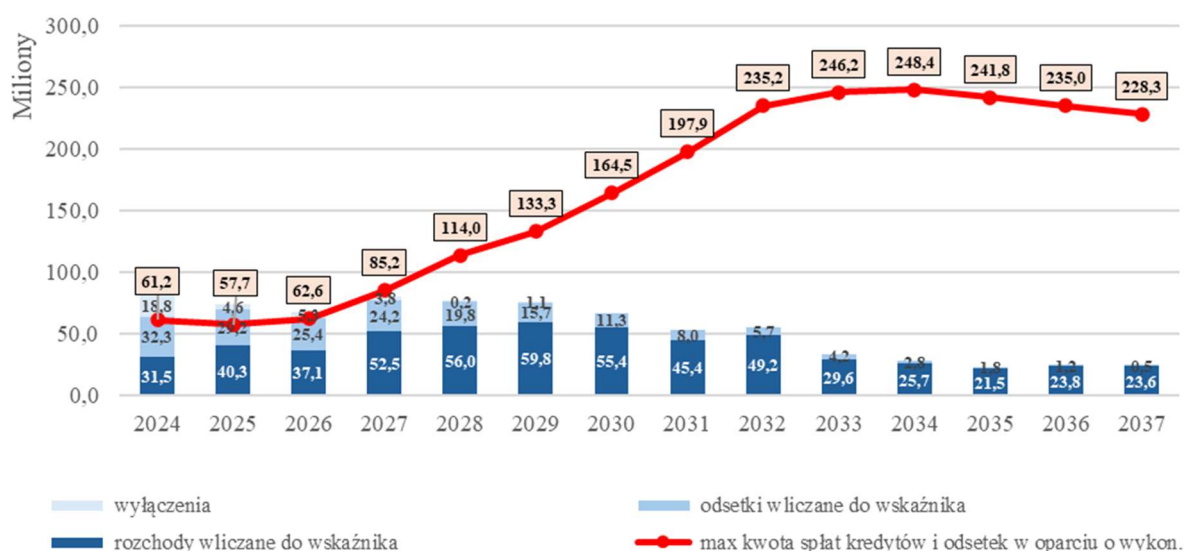
Przeźnię pomiędzy linią czerwoną a niebieską, stwarza perspektywę realizacji inwestycji z wykorzystaniem finansowania dłużnego, pod warunkiem, że wyznaczone

¹⁵ Por. art. 243 ust. 3, 3a i 3b oraz art. 243a ustawy o finansach publicznych.

prognozy dochodów i wydatków budżetowych będą realistyczne. Miasto Tarnów na 2024 nie spełniło relacji wynikających z art. 243 w latach 2024 – 2025. Oznacza, to że w tych latach nie ma możliwości pozyskania dodatkowego finansowania na realizację inwestycji w postaci kredytów, pożyczek czy też emisji obligacji. Perspektywa taka, zgodnie z WPF, stwarza się w kolejnych latach począwszy od 2026 r.

W celu pełnego określenia zdolności inwestycyjnych miasta Tarnowa, wyrażony w procentach poziom indywidualnego wskaźnika zadłużenia (ILZ) miasta Tarnowa w latach 2024 – 2037, przełożono na wielkości wyrażone w liczbach (rys. nr 35). Wyszczególniono przy tym rozchody oraz odsetki wliczane do wskaźnika spłat zobowiązań (WSZ) oraz wyłączenia ze wskaźnika dotyczące zarówno spłacanych rat z tytułu kredytów i wyemitowanych obligacji oraz płaconych od nich odsetek, które miasto Tarnów zaciągnęło w związku z realizacją programów, projektów i zadań współfinansowanych ze źródeł UE. Planuje się, że wyłączenia te będą realizowane do 2029 r. Na 2024 r. ich wielkość oszacowano na 18,8 mln zł, co stanowi 22,8% wszystkich spłat z tytułu kredytów i wyemitowanych obligacji. W kolejnych latach poziom rozchodów, które będą mogły stanowić możliwe wyłączenia stanowi jednak niewielki procent spłacanych corocznie zobowiązań i w niewielkim stopniu poprawia zdolności finansowe Tarnowa.

Rys. nr 35. Indywidualny limit zadłużenia miasta Tarnów w latach 2024 – 2031 (w mln zł).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wieloletniej Prognozy Finansowej miasta Tarnów.

W tabeli poniżej zestawiono maksymalną kwotę spłat kredytów i odsetek, którą miasto Tarnów może realizować w kolejnych latach ze spłatami, które miasto już realizuje w związku z zaciągniętymi wcześniej zobowiązaniami. W ten sposób obliczono o ile więcej miasto mogłoby spłacać rat z tytułu kredytów, pożyczek, czy też wykupów obligacji w każdym kolejnym roku. Oszacowania tych kwot dokonano w oparciu o wykonanie budżetu za 2023 r. oraz dane ujęte w WPF.

Tabela nr 18. Zdolności spłaty zobowiązań miasta Tarnowa w latach 2024 – 2037 (w mln zł).

Wyszczególnienie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
max kwota spłat kredytów i odsetek	61,2	57,7	62,6	85,2	114,0	133,3	164,5	197,9	235,2	246,2	248,4	241,8	235,0	228,3
rozhody i odsetki wliczane do wskaźnika	63,8	69,5	62,5	76,7	75,8	75,5	66,8	53,4	55,0	33,9	28,5	23,3	25,0	24,1
dodatkowe spłaty kredytów, pożyczek i obligacji	-2,7	-11,8	0,1	8,5	38,2	57,8	97,7	144,5	180,2	212,3	219,9	218,5	210,0	204,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wieloletniej Prognozy Finansowej miasta Tarnów.

Poziom dodatkowych (potencjalnych) spłat kredytów, pożyczek i obligacji miasta Tarnów na lata 2024 – 2025 jest ujemny. Wynosi odpowiednio -2,7 mln zł i -11,8 mln zł. Oznacza to, że miasto nie ma w tym okresie żadnych możliwości spłaty dodatkowych kwot wynikających z nowych zobowiązań, jak i odsetek od tych zobowiązań. Możliwości takie pojawiają się dopiero od 2026 r. i w latach następnych. Początkowo Tarnów będzie mógł spłacać dodatkowo ok. 100 tys. zł z tytułu nowego zadłużenia. W kolejnych latach kwoty te są zdecydowanie wyższe, jednak należy zauważyć, że ich realizacyjność zależy od tego na ile realistyczne są założenia przyjęte przez Tarnów do budowy prognoz dochodów i wydatków budżetowych w kolejnych latach.

5. PROGNOZY DOCHODÓW I WYDATKÓW BUDŻETOWYCH MIASTA TARNÓW

5.1 METODYKA PROGNOZOWANIA DOCHODÓW I WYDATKÓW BUDŻETOWYCH

JST w Polsce zobowiązane są do prognozowania wielkości budżetowych na podstawie przepisów ustawy o finansach publicznych. Przyjęte w tym względzie rozwiązania instytucjonalne określają m.in. zakres przedmiotowy prognoz oraz wymagany ich horyzont czasowy. Stosownie do przepisów art. 227 ust. 1 i 2 ustawy o finansach publicznych wieloletnia prognoza finansowa przygotowywana jest na okres roku budżetowego oraz co najmniej trzech kolejnych lat budżetowych. Prognoza kwoty długu, stanowiąca część WPF sporządzana jest na okres, na który zaciągnięto oraz planuje się zaciągnąć zobowiązania. Dla miasta Tarnów WPF została przyjęta na lata 2024 – 2037 na podstawie uchwały XCVI/902/2023 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 14 grudnia 2023 r., co było zdeterminowane długością okresu, w którym miasto będzie dokonywało spłaty zobowiązań tworzących dług publiczny.

Obowiązujący wzór WPF określa zarówno kategorie dochodów i wydatków budżetowych, które stanowią wielkości zagregowane (np. dochody ogółem, wydatki ogółem) jak i poszczególne dochody i wydatki mające istotne znaczenie w budżetach tych jednostek (np. udziały w PIT/CIT, podatek od nieruchomości, wydatki na wynagrodzenia i składki od nich naliczane), bądź ważne z punktu widzenia obliczenia indywidualnego limitu zadłużenia każdego samorządu (m.in. wydatki na obsługę długu, wydatki z tytułu poręczeń i gwarancji, dochody ze sprzedaży mienia komunalnego). Wielkości zagregowane i wynikowe nie są przedmiotem prognozowania, stanowią one sumy prognoz poszczególnych kategorii dochodów i wydatków bieżących składających się na ogólne kwoty budżetowe.

Przygotowując WPF każdorazowo należy rozróżnić te wielkości, które mogą być przedmiotem prognozowania od tych, które powinny być przedmiotem planowania budżetowego. Wielkościami, które mogą być prognozowane są: podatek od nieruchomości, udziały w PIT, udziały w CIT, subwencja ogólna, dochody z tytułu dotacji i środków na cele bieżące, wydatki na wynagrodzenia i składki od nich naliczane. W tabelach poniżej przedstawiono średnie błędy prognoz dla poszczególnych kategorii dochodów i wydatków budżetowych podlegających ujęciu w WPF. Błędy obliczono dla 12 różnych metod prognozowania, które zostały przedstawione na str. 16-17 niniejszego opracowania. Obliczeń dokonano dla wszystkich miast na prawach powiatu w Polsce. Badanie to wskazało, które z metod prognozowania dają najlepsze wyniki tj. umożliwiają wyznaczenie prognoz odznaczających się najmniejszym błędem oraz pozwoliło na wskazanie tych kategorii WPF,

dla których żadna z przyjętych metod prognozowania nie daje zadawalających rezultatów i może być tym samym elementem planowania, nie zaś prognozowania budżetowego.

Tabela nr 19. Średni absolutny błąd prognoz dla dochodów ujętych w WPF w miastach na prawach powiatu.

		miasta na prawach powiatu											
SYMBOL PROGNOZY		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Dochody ogółem	3,45	3,02	3,28	4,71	4,16	4,49	2,40	1,67	3,57	6,35	1,60	3,63
1.1	Dochody bieżące, z tego:	3,79	3,32	3,58	4,99	4,45	4,78	3,16	2,00	3,49	6,64	1,76	4,58
	dochody z tytułu udziału we wpływach z podatku dochodowego od osób fizycznych	5,17	4,43	4,48	5,89	5,15	5,39	4,47	2,85	4,13	6,88	3,70	6,24
	dochody z tytułu udziału we wpływach z podatku dochodowego od osób prawnych	8,30	7,69	7,93	9,39	8,45	8,40	8,67	6,80	-	9,12	7,14	6,93
	z subwencji ogólnej	3,47	3,26	3,76	4,55	4,08	4,22	3,30	3,94	6,65	5,80	3,58	3,96
	z tytułu dotacji i środków przeznaczonych na cele bieżące	9,90	9,70	9,51	10,20	9,93	9,96	14,25	10,88	-	11,16	9,31	17,36
	pozostałe dochody bieżące, w tym:	4,20	3,41	3,34	3,80	3,62	3,85	4,20	3,32	2,78	4,93	3,09	5,50
	z podatku od nieruchomości	2,73	1,79	1,78	2,78	2,23	2,53	1,97	1,82	1,42	4,42	1,32	2,93
1.2	Dochody majątkowe, w tym:	17,13	18,22	18,10	17,18	17,73	17,76	27,85	18,79	-	17,51	20,27	27,54
	ze sprzedaży majątku	14,29	13,78	13,80	13,09	13,38	13,51	17,89	14,83	-	13,40	13,69	16,43
	z tytułu dotacji oraz środków przeznaczonych na inwestycje	24,45	25,76	25,71	24,68	25,37	25,40	36,84	27,76	-	25,13	29,93	34,89

● - prognozy bardzo dobre, ● - prognozy dobre, ● - prognozy dopuszczalne, ● - prognozy niedopuszczalne

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela nr 20. Średni absolutny błąd prognoz dla wydatków ujętych w WPF w miastach na prawach powiatu.

		miasta na prawach powiatu											
SYMBOL PROGNOZY		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Wydatki ogółem	3,36	2,89	3,06	4,09	3,55	4,00	3,20	2,87	5,20	5,32	2,75	4,25
2.1	Wydatki bieżące, w tym:	3,29	2,95	3,15	4,63	4,09	4,59	3,22	2,24	4,77	6,16	1,87	4,46
	na wynagrodzenia i składki od nich naliczane	2,69	2,38	2,73	4,04	3,43	3,80	2,45	2,10	4,25	5,38	1,59	2,47
	z tytułu poręczeń i gwarancji	34,66	34,70	34,58	33,42	34,09	34,04	42,22	32,93	17,59	33,48	37,13	45,21
	wydatki na obsługę długu	16,64	17,49	17,57	16,18	16,80	16,59	14,88	14,43	9,42	15,58	10,64	11,03
2.2	Wydatki majątkowe, w tym:	14,59	14,11	14,01	13,79	13,65	13,57	17,80	14,02	12,83	13,19	12,41	17,67
	inwestycje i zakupy inwestycyjne, w tym:	15,28	15,37	15,27	15,07	14,97	14,82	20,25	15,30	14,26	14,42	13,97	19,18
	wydatki o charakterze dotacyjnym na inwestycje i zakupy inwestycyjne	26,07	26,39	26,06	25,67	25,66	25,51	35,73	24,97	19,40	25,03	33,81	19,71

● - prognozy bardzo dobre, ● - prognozy dobre, ● - prognozy dopuszczalne, ● - prognozy niedopuszczalne

Źródło: Opracowanie własne.

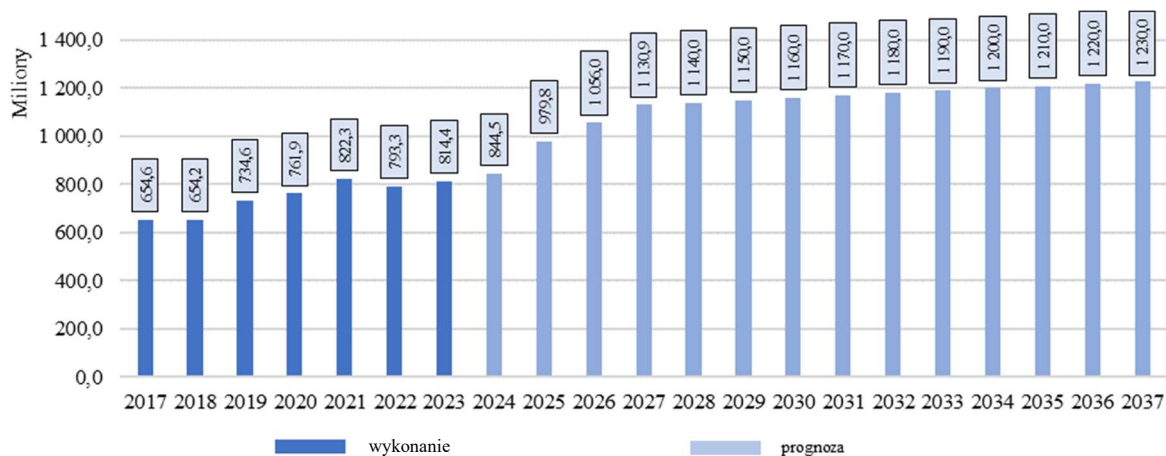
Najważniejszym atrybutem WPF, na jaki wskazuje ustawodawca, jest jej realistyczność. Przy czym przepisy ustawy o finansach publicznych nie definiują tego pojęcia, ani nie wskazują, czym owa realistyczność powinna być. W związku z powyższym oceny prognoz

poszczególnych wielkości dochodów i wydatków budżetowych dokonano biorąc pod uwagę możliwość ich prognozowania na podstawie danych historycznych, uwzględniając w szczególności sposób ich kształtowanie się w okresach poprzednich. Zaznaczyć również należy, że jakość prognoz zależy od ich horyzontu czasowego. Konstruowanie prognozy jest tym bardziej uzasadnione, im krótszy jest horyzont czasowy prognozy¹⁶.

5.2 PROGNOZY DOCHODÓW I WYDATKÓW BUDŻETOWYCH MIASTA TARNOWA

Prognozy dochodów bieżących przedstawiono odpowiednio na wykresie nr 36. Wynika z nich, że dochody z tego tytułu będą rosły w szybkim tempie do 2027 r. średniorocznie w tempie 10,2%, zaś w kolejnych latach w tempie 0,9%. Przyjęcie takich założeń do prognoz dochodów bieżących nie znajduje potwierdzenia w kształtowaniu się tych wielkości budżetowych w latach ubiegłych, bowiem średnie tempo wzrostu dochodów bieżących w latach 2017 – 2023 wynosiło 3,7%. Dynamika dochodów bieżących w poszczególnych latach prognozy i dla wybranych pozycji dochodów bieżących zawarta została w tabeli 21.

Rys. nr 36. Prognoza dochodów bieżących dla miasta Tarnowa w latach 2024 – 2037.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie WPF dla miasta Tarnowa na lata 2024 – 2037.

Prognozy takich wielkości jak: udziały w PIT/CIT, subwencji ogólnej, pozostałych dochodów bieżących, podatku od nieruchomości oraz wydatków na wynagrodzenia i składki opracowane zostały do 2027 r. stosownie do postanowień art. 227 ust. 1 ustawy o finansach publicznych.

wykonanie

¹⁶ A. Zeliaś, *Teoria prognozy*, PWE, Warszawa 1997, s. 19.

Tabela nr 21. Dynamika dochodów bieżących miasta Tarnów w latach 2018 – 2037.

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Dochody bieżące, z tego:	-0,1%	12,3%	3,7%	7,9%	-3,5%	2,7%	3,7%	16,0%	7,8%	7,1%	0,8%	0,9%	0,9%	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%
dochody z tytułu udziału w PIT	10,5%	8,1%	-5,1%	13,4%	-0,5%	-17,1%	32,0%	28,0%	10,1%	8,1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dochody z tytułu udziału w CIT	25,0%	21,5%	24,4%	28,5%	-5,7%	10,7%	123,1%	37,0%	17,1%	13,6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
z subwencji ogólnej	2,2%	7,6%	5,9%	10,4%	-4,9%	30,9%	2,2%	5,0%	5,0%	4,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
z tytułu dotacji i środków na cele bieżące	4,5%	16,8%	17,1%	-4,2%	14,9%	-25,9%	-20,7%	18,0%	10,5%	10,8%	9,0%	1,5%	5,0%	3,6%	3,4%	5,6%	5,3%	5,0%	4,8%	4,5%
pozostałe dochody bieżące, w tym:	-13,3%	16,6%	-5,5%	13,4%	7,0%	7,9%	-4,8%	18,2%	6,4%	6,9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
z podatku od nieruchomości	2,5%	6,3%	0,7%	4,4%	5,4%	-1,2%	5,9%	24,3%	8,7%	6,9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie WPF dla miasta Tarnowa na lata 2024 – 2037.

Na 2024 r. założono, że dochody z tytułu udziałów w PIT i CIT wzrosną w sposób istotny miasta Tarnów, odpowiednio o 32,0% i 123,1%. Znajduje to swoje uzasadnienie, gdyż kwoty te wynikają z informacji przekazywanych przez Ministerstwo Finansów na etapie opracowania projektu uchwały budżetowej. W kolejnych latach założono jednak, że wpływy z tytułu PIT wzrosną o 28,0%; 10,1% i 8,1%, a CIT o dalsze 37,0%; 17,1% i 13,6%. Założenia te trudno jednoznacznie oceniać z punktu widzenia realistyczności, szczególnie w sytuacji, gdy wciąż trwają prace nad reformą systemu dochodów JST. Prognozy wpływów z tytułu tych udziałów przedstawiono na wykresie nr 37.

Rys. nr 37. Prognozy dochodów z tytułu udziałów w PIT i CIT miasta Tarnowa na lata 2024 – 2027.

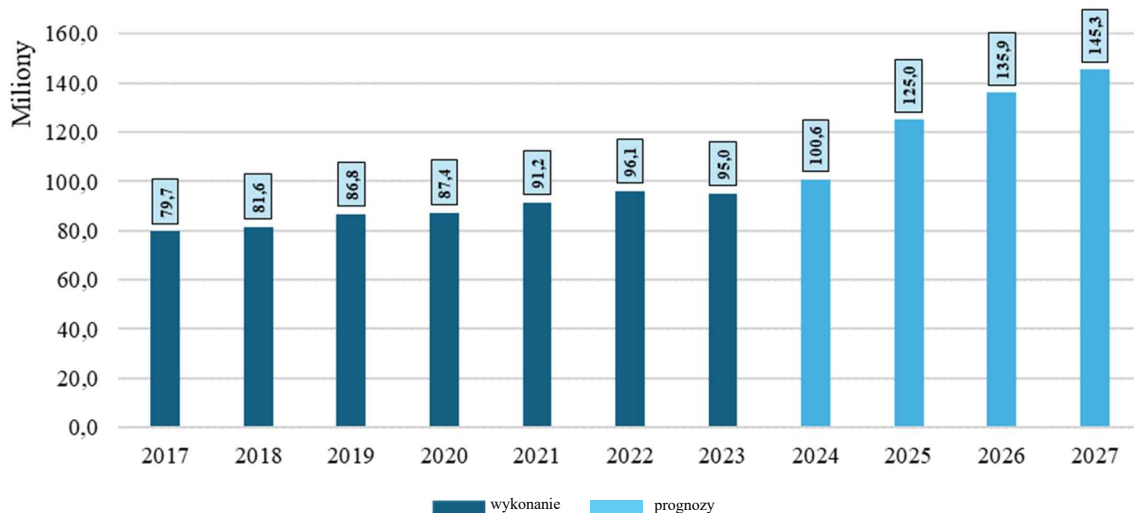


Źródło: Opracowanie własne na podstawie WPF dla miasta Tarnowa na lata 2024 – 2037.

Jako, że jedną z najistotniejszych pozycji dochodów budżetowych stanowi podatek od nieruchomości na wykresie nr 38. Zaprezentowano prognozy wpływów z tego tytułu w latach 2024 – 2027 z uwzględnieniem wielkości zrealizowanych w latach ubiegłych. W tym przypadku założono, że dochody z podatku od nieruchomości na 2024 r. osiągną poziom 100,6 mln zł tj. o 5,9%. Na 2025 r. przewiduje się z kolei bardzo silny wzrost dochodów z tego

tytułu, bo aż o 24,3%, a w latach następnych o 8,7% i 6,9%. Tak wysoka dynamika wpływów z tego tytułu, szczególnie w 2025 r. może być nie do zrealizowania, gdyż dochody z tytułu podatku od nieruchomości w latach 2017 – 2023 rosły w Tarnowie średnio o 3%.

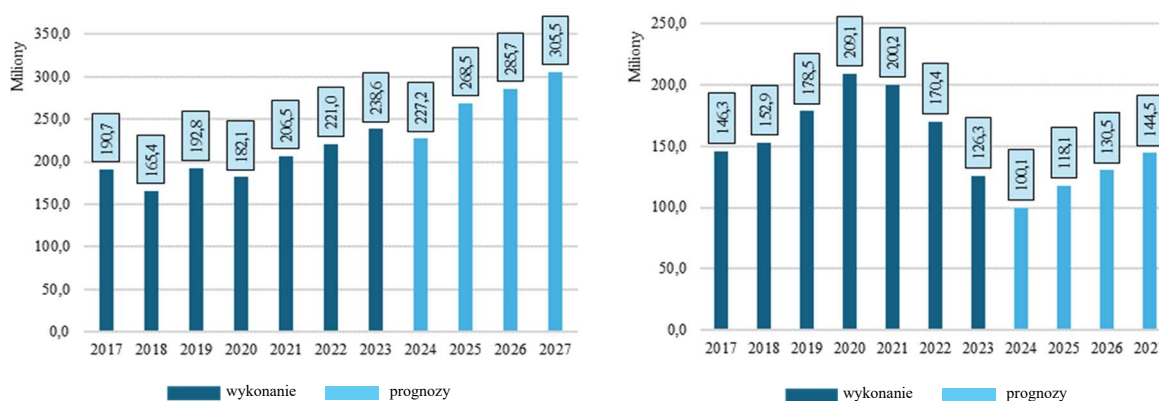
Rys. nr 38. Prognozy dochodów z tytułu podatku od nieruchomości miasta Tarnów na lata 2024 – 2027.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie WPF dla miasta Tarnowa na lata 2024 – 2027.

Podobnie jak w przypadku podatku od nieruchomości na 2025 r. prognozuje się bardzo dużą dynamikę wpływów z tytułu pozostałych dochodów bieżących w odniesieniu do roku poprzedniego – 18,2% oraz dotacji i środków przeznaczonych na cele bieżące – 18,0%, co nie znajduje w dotychczasowym tempie kształtowania się tych zmiennych budżetowych. Średnia dynamika pozostałych dochodów bieżących w latach 2017 – 2023 wynosiła bowiem 3,8%, a dotacji i środków na cele bieżące -2,4%. Prognozy dochodów z tych tytułów przedstawiono na wykresie nr 39.

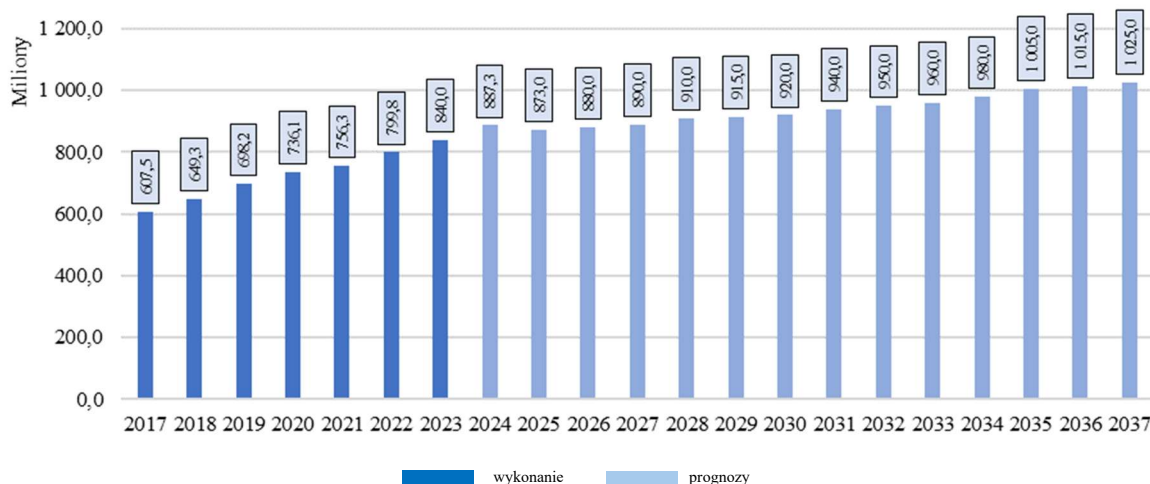
Rysunek nr 39. Prognoza dochodów z tytułu pozostałych dochodów bieżących oraz dotacji i środków na cele bieżące miasta Tarnów na lata 2024 – 2027.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie WPF dla miasta Tarnowa na lata 2024 – 2027.

Z kolei z prognoz wydatków bieżących (wykres nr 40), wynika, że wydatki bieżące wzrosną do 2027 r. zaledwie o 0,1%, a w latach następny o 1,4%. Podobnie, jak w przypadku dochodów bieżących, przyjęcie takiego tempa zmian wydatków bieżących nie znajduje potwierdzenie w kształtowaniu się wydatków bieżących w latach ubiegłych. W tym przypadku średnia dynamika wydatków bieżących w latach ubiegłych wynosiła 5,6%.

Rys. nr 40. Prognoza wydatków bieżących dla miasta Tarnowa w latach 2024 – 2037.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie WPF dla miasta Tarnowa na lata 2024 – 2037.

W tabeli nr 22 zestawiono dynamikę wydatków bieżących w tym wydatków na wynagrodzenia i składki od nich naliczane oraz wydatki na obsługę długu publicznego. Wydatki na wynagrodzenia i składki od nich naliczane ujęto do 2027 r., wydatki na obsługę długu publicznego w całym okresie, na których uchwalono WPF.

Tabela nr 22. Dynamika wydatków bieżących miasta Tarnów w latach 2018 – 2037.

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Wydatki bieżące, w tym:	6,9%	7,5%	5,4%	2,7%	5,7%	5,0%	5,6%	-1,6%	0,8%	1,1%	2,2%	0,5%	0,5%	2,2%	1,1%	1,1%	2,1%	2,6%	1,0%	1,0%
na wynagrodzenia i składki od nich naliczane	8,4%	6,1%	5,2%	3,8%	5,4%	12,8%	13,0%	-0,4%	0,0%	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
wydatki na obsługę długu	20,4%	44,2%	0,4%	-28,0%	268,0%	47,7%	-13,7%	-11,8%	-13,6%	-5,7%	-18,9%	-20,8%	-28,1%	-29,1%	-28,6%	-26,3%	-33,6%	-34,1%	-34,8%	-60,2%

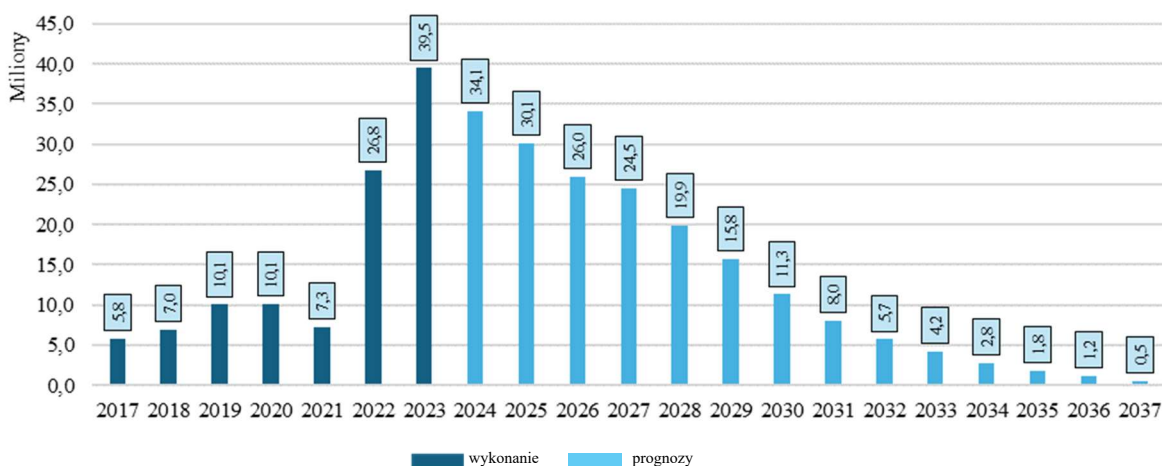
Źródło: Opracowanie własne na podstawie WPF dla miasta Tarnowa na lata 2024 – 2037.

O ile szacuje się, że wydatki z tytułu wynagrodzeń i składek wzrosną w Tarnowie w 2024 r. do poziomu 481,7 mln zł tj. o 13,0%, to w kolejnym roku przyjęto założenie, że spadną o 0,4% i utrzymają ten sam poziom w kolejnych latach. Mając na względzie dynamikę wydatków z tego tytułu w latach ubiegłych, przyjęcie takich założeń co do kształtowania się wydatków na wynagrodzenia i składki od nich naliczane może być oceniane jako realistyczne

pod warunkiem podjęcia faktycznych czynności zmierzających do optymalizacji zatrudnienia. Średniorocznie wydatki z tego tytułu rosły w Tarnowie o 6,9% i przyrastały w każdym kolejnym roku.

Z kolei w przypadku wydatków na obsługę zadłużenia miasta Tarnów założono (wykres nr 41), że wzrosną one w 2024 r. do poziomu 34,1 mln zł i będą mniejsze o 5,4 mln zł w porównaniu z rokiem ubiegłym. W każdym kolejnym roku do 2037 r. będą odznaczały się tendencją spadkową. Przyjęcie takich założeń co do kształtowania się wydatków z tytułu obsługi długu może być oceniane jako wiarygodne, o ile stopy procentowe stanowiące główną determinantę wydatków z tego tytułu będą spadały, a miasto Tarnów nie będzie pozyskiwało żadnego nowego finansowania w postaci kredytów, pożyczek czy też obligacji. Taka sytuacja jednak w poprzednich latach nie miała miejsca, gdyż w każdym roku z lat objętych analizą Tarnów korzystał z przychodów zwrotnych.

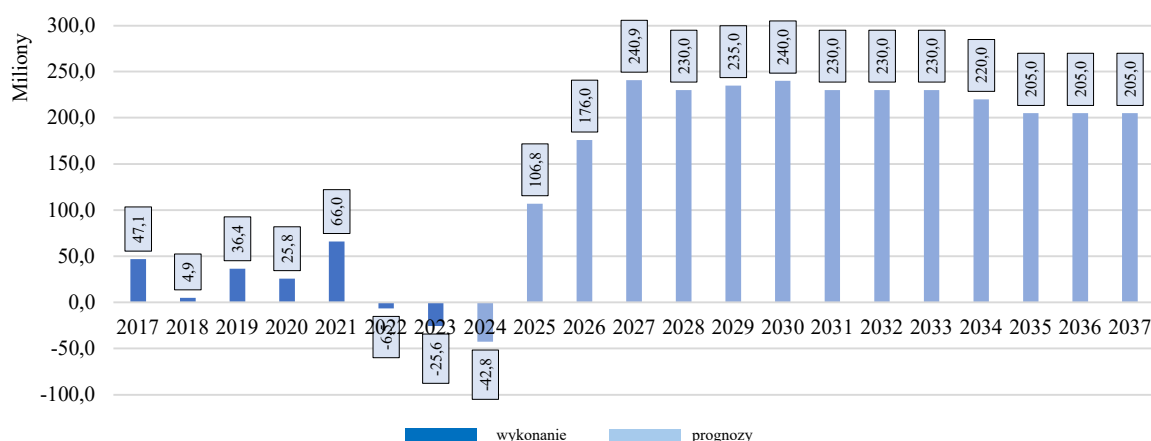
Rys. nr 41. Prognoza wydatków na obsługę długu miasta Tarnowa w latach 2024 – 2037.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie WPF dla miasta Tarnowa na lata 2024 – 2037.

Odzwierciedleniem prognoz dochodów i wydatków bieżących są prognozy nadwyżki operacyjnej miasta Tarnowa, które zaprezentowano na wykresie nr 42. Na 2024 r. zakłada się, że budżet miasta zamknie się ujemną nadwyżką operacyjną na poziomie 42,8 mln zł. Począwszy od 2025 r. zakłada się, że miasto będzie osiągało corocznie nadwyżki operacyjne od 106,8 mln zł do nawet ponad 240 mln zł. Biorąc pod uwagę poziom osiągniętych nadwyżek operacyjnych w latach wcześniejszych, osiągnięcie tak wysokich wyników operacyjnych w latach objętych prognozą wydaje się być bardzo optymistycznym założeniem i wymagać będzie wysokiej dyscypliny w ograniczaniu wydatków bieżących i maksymalizowaniu dochodów bieżących.

Rys. nr 42. Prognoza nadwyżki operacyjnej dla miasta Tarnowa w latach 2024 – 2037.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie WPF dla miasta Tarnobrzeg na lata 2024 – 2037.

Dokonując oceny założeń przyjmowanych do wyznaczania projekcji dochodów i wydatków bieżących, należy zauważyć, że bazują one z jednej strony na bardzo optymistycznych przesłankach co do kształtowania się dochodów w przyszłości (szczególnie na 2025 r.), a z drugiej uwzględniają konieczność ograniczenia wydatków bieżących. Stanowi to wyraz konieczności spełnienia wymogów ustawowych określonych w przepisach art. 242 i 243 ustawy o finansach publicznych. Prognozy dochodów i wydatków bieżących, bazujące na takich założeniach, w perspektywie wieloletniej mogą być oceniane jako realistyczne pod warunkiem podjęcia czynności faktycznych zmierzających do pozyskania dodatkowych dochodów bieżących i/lub optymalizacji dotychczasowych ich źródeł, przy jednoczesnym ograniczeniu wydatków.

ZAKOŃCZENIE

Przeprowadzona analiza miała na celu ocenę sytuacji finansowej miasta Tarnowa oraz sformułowanie rekomendacji i zaleceń, których realizacja mogłaby wpłynąć pozytywnie na stan finansów tego samorządu w perspektywie krótko- i długookresowej. Tak sformułowanemu celowi służył dobór metod i zakresu zrealizowanych badań, które zrealizowano w zakresie wybranych i najważniejszych zmiennych budżetowych oraz wskaźników je opisujących. Dla właściwego zrozumienia wyników analiz, odniesiono je do miast podobnych do Tarnowa pod względem liczby ludności.

Szczególną uwagę w opracowaniu skupiono na dochodach i wydatkach bieżących oraz nadwyżce operacyjnej, jako że relacje pomiędzy tymi wielkościami stanowią składowe reguł fiskalnych ograniczających poziom dopuszczalnego poziomu długu miasta. Są również najważniejszymi kategoriami ekonomicznymi, przesądzającymi o kondycji finansowej samorządu. W mieście Tarnów poziom nadwyżki operacyjnej był względnie stabilny do końca 2016 r. W późniejszych latach dynamika wydatków bieżących nie odpowiadała dynamice dochodów bieżących. Ten brak dopasowania był główną przyczyną deficytów operacyjnych w kolejnych latach, co oddziaływało negatywnie na zdolności inwestycyjne miasta w przyszłości.

Analiza wpływów z tytułu udziałów w PIT pozwoliła wskazać na wielkość ubytków w PIT, jakich miasto doświadczyło w związku z podjętymi reformami opodatkowania dochodów osób fizycznych oraz pandemią COVID19. Jej wyniki potwierdziły również znaczenie dochodów własnych i ich wpływ na budowania potencjału finansowego miasta Tarnowa w okresie długoterminowym.

Badanie dotyczące wydatków na realizację zadań oświatowych (jako najważniejszej pozycji w wydatkach bieżących miasta Tarnowa) pozwoliły określić jak zmieniała się ich struktura na przestrzeni lat i zidentyfikować te kategorie wydatków, które w największym stopniu wpływały na wielkość wydatków na oświatę. Z kolei zestawienie wielkości luki w finansowaniu oświaty z wpływami z podatku od nieruchomości do budżetu Tarnowa umożliwiło określenie znaczenia i wydajności tego podatku w kolejnych latach jako źródła finansowania podstawowych zadań miasta. Stanowiło również przyczynek do porównania wysokości stawek w podatku od nieruchomości obowiązujących w Tarnowie i pozostałych miastach podobnych.

Analiza wydatków majątkowych i zadłużenia poza poznaniem ich poziomu w kolejnych latach budżetowych i na tle miast podobnych wskazała ich udział w wydatkach ogółem

i pozwoliła m.in. na określenie efektywności zaciąganych przychodów zwrotnych w postaci kredytów i emitowanych obligacji, która okazała się najniższa w grupie porównawczej.

Oceniając zdolności inwestycyjne miasta, posłużono się wielkościami ujętymi w WPF dla miasta Tarnowa, bazującymi na wielkościach historycznych. Możliwości te zaprezentowano zarówno poprzez analizę dopuszczalnego i planowanego wskaźnika obsługi zadłużenia w ujęciu procentowym oraz w ujęciu kwotowym, dla wykazania możliwych do zaangażowania dodatkowych środków finansowych na spłatę zobowiązań finansowych. Zauważyć należy, że zależą one od realistyczności prognoz dochodów i wydatków budżetowych, której ocena na tym etapie jest trudna do weryfikacji. Warto jednak podkreślić, że realistyczność szacunków dochodów i wydatków budżetowych gwarantuje prawidłowe oszacowanie dopuszczalnych spłat z tytułu zobowiązań zaciąganych na finansowanie inwestycji, a z drugiej strony bezpieczeństwo finansowe zapewniające zachowanie płynności finansowej w krótkim okresie.

Przeprowadzone badania i analizy pozwoliły na generalną konstatację, że kondycja finansowa miasta rozumiana jako możliwość zaspakajania usług publicznych na dotychczasowym lub wyższym poziomie oraz finansowania inwestycji w kolejnych latach wymaga maksymalizowania poziomu nadwyżki operacyjnej. Oznacza to konieczność poszukiwania możliwości zwiększenia dochodów bieżących i optymalizowania wydatków bieżących. Wymagać będzie podjęcia szeregu działań, które powinny zmierzać do zwiększenia i utrzymania dynamiki dochodów bieżących i ograniczenia tempa wzrostu wydatków bieżących, a polegających w szczególności na:

1. Przeglądzie wszystkich kategorii dochodów składających się na dochody bieżące miasta w celu określenia możliwości ich zwiększenia już w obecnym roku budżetowym, bądź kolejnych latach, zwracając szczególną uwagę na dochody o charakterze cyklicznym.

2. Wyeliminowaniu tych wydatków bieżących, które nie służą realizacji zadań o charakterze obowiązkowym i/lub mają charakter incydentalny.

3. Rozważeniu możliwości podwyższenia stawek podatku od nieruchomości na 2025 r. i ich corocznej waloryzacji oraz podjęcie działań mających na celu zwiększenie bazy podatkowej.

4. Dokonaniu przeglądu wszystkich wydatków bieżących przeznaczanych na realizację zadań oświatowych, realizowanych zarówno przez jednostki organizacyjne miasta, jak i przeznaczanych na dotacje dla jednostek niepublicznych m.in. poprzez uszczelnienie systemu rozliczania i kontroli tych dotacji.

5. Rozważeniu restrukturyzacji posiadanego zadłużenia i/lub wydłużenie terminów wykupu wyemitowanych obligacji, których spłata przypada w na lata 2025 – 2027.

6. Podjęciu działań faktycznych i prawnych mających na celu zwiększenie dochodów i/lub ograniczenie wydatków bieżących dla realizacji prognoz tych wielkości ujętych w wieloletniej prognozie finansowej i zapewnienie ich realistyczności.

Realizacja powyższych rekomendacji poza decyzjami odnoszącymi się wprost do finansów miasta, wymagających zaangażowania Skarbnika Miasta i służb mu podległych, wymagać może podjęcia szeregu przedsięwzięć, które umożliwią ich realizację, a w szczególności w sferze organizacyjnej.