

Zarządzanie inwestycjami tramwajowymi na terenie Wrocławia w dobie nieprzewidywalności cen

Management of tram investments in Wrocław in the era of price unpredictability

mgr inż. Magdalena Skiba (ORCID: 0000-0001-7998-4767), Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego, Politechnika Wrocławska

DOI: 10.5604/01.3001.0054.1334

Streszczenie: Od 2020 r. Wrocław jest w trakcie ogromnego procesu inwestycyjnego w obszarze infrastruktury tramwajowej. Ze względu na ogólnoświatowy kryzys surowcowy, wywołany szeregiem zdarzeń bezpośrednio lub pośrednio związanych z pandemią zdolności produkcyjne zakładów oraz dostępność surowców uległy drastycznemu zmniejszeniu. Część dostawców była zmuszona do czasowego lub całkowitego przerwania swojej działalności produkcyjnej. Zredukowana podaż doprowadziła również do drastycznego wzrostu cen, a w niektórych przypadkach do przerwania dostaw. W niniejszym artykule przeanalizowano wpływ zmian gospodarczo-politycznych na branżę transportową oraz inwestycyjną, a w rezultacie na transport publiczny oraz realizację inwestycji tramwajowych we Wrocławiu.

Słowa kluczowe: inflacja, pandemia, transport publiczny, inwestycje torowe.

Abstract: Since 2020 Wrocław has been undergoing a huge investment process in the area of a tram infrastructure. Due to the global raw material crisis, caused by a number of events directly or indirectly related to the pandemic, the production capacity of the plants and the availability of raw materials have been drastically reduced. Some suppliers were forced to temporarily or completely stop their production activities. The reduced supply has also led to a drastic increase in prices and, in some cases, to interruptions of supplies. This article analyzes the impact of economic and political changes on the transport and investment industry, and, as a result, on public transport and the implementation of tram investments in Wrocław.

Keywords: inflation, pandemic, public transport, track investments.

1. Wprowadzenie

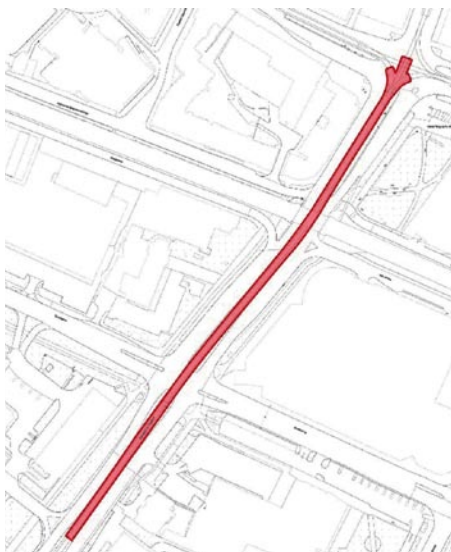
W pierwszym kwartale 2020 roku na zlecenie gminy przeprowadzono audyt torowisk tramwajowych we Wrocławiu, który obejmował pomiar geometrii toru oraz szyny. Wyniki opublikowano 05.05.2020 r. w formie raportu [1]. Na całej długości tras tylko niecałe 11% torów było w dobrym stanie geometrycznym. Odcinki o dostatecznym lub niezadowalającym stanie geometrycznym stanowiły 78% całej sieci. Na odcinkach tych stwierdzono między innymi: ekstremalne przekroczenia granicy prześwitu toru, mocno zużyte szyny rowkowe, odcinki szyny rowkowej bez kołnierza, uszkodzenie torowiska, przechyłki na prostych odcinkach, a także przekroczenia granicznej wartości dla strzałki poziomej na prostych odcinkach. W związku z powyższym podjęto decyzję o natychmiastowym planie remontów z uwzględnieniem lokalizacji wskazanych w raporcie.

2. Wpływ zmian gospodarczo-politycznych na realizację inwestycji

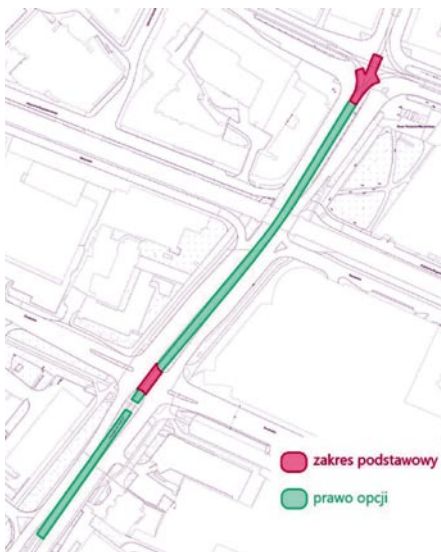
W odpowiedzi na globalne okoliczności, takie jak m.in. pandemia COVID-19, kryzysy klimatyczne czy problemy przedsiębiorstw nastąpiła błyskawiczna reakcja rynku zarówno

w Polsce, jak i na całym świecie. Po dwuletniej ciężkiej walce wywołanej pandemią nastąpił nowy kataklizm związany z atakiem zbrojnym Rosji na Ukrainę. Dzięki znaczącemu udziałowi w światowym handlu Rosja przez ostatnie lata skutecznie uzależniła od siebie inne państwa. Zgodnie z opracowaniem Polskiego Instytutu Ekonomicznego [2] Rosja importowała do Unii Europejskiej aż 25% ropy naftowej, 45% gazu oraz 44% węgla kamiennego. Trwające walki oraz sankcje nałożone na agresora nie pozostały bez wpływu na ogólnoświatową gospodarkę. Narody na całym świecie doświadczyły znacznych przerw w dostawach energii i surowców, a także gwałtownie rosnących kosztów towarów, ropy naftowej i żywności. Wzrost cen surowców i materiałów budowlanych znacząco podniósł koszty realizacji robót budowlanych [3, 4]. Dodatkowo nastąpiły lokalne podwyżki cen energii elektrycznej i gazu oraz rosnąca w zawrotnym tempie inflacja [5]. 2021 rok uznano za „rok wzrostu cen” w branży budowlanej. Kolejne podwyżki wprowadzane w 2022 roku znacząco wpłynęły na zaplanowane wcześniej inwestycje.

Na rok 2022 zaplanowano 16 zadań inwestycyjnych obejmujących zlecenie projektu budowlanego oraz wykonanie robót budowlanych w obszarze infrastruktury tramwajowej we Wrocławiu. Budżet został odpowiednio podzielony na każde z zadań z niewielkim zapasem finansowym.



Rys. 1. Planowany zakres zadania. Długość zakresu: 375 m torowiska, rozjazd dwutorowy podwójny oraz skrzyżowanie torowe



Rys. 2. Zakres zadania 30.05.2022 r. Długość zakresu podstawowego: 20 m torowiska (przejazd), rozjazd dwutorowy podwójny oraz skrzyżowanie torowe. Długość zakresu objętego prawem opcji: 345 m torowiska

Wszystkie inwestycje tramwajowe we Wrocławiu realizowane są na podstawie Prawa zamówień publicznych [6]. Postępowania ogłaszane są zwykle w trybie przetargu nieograniczonego. Postępowania przetargowe rozstrzygane w pierwszym kwartale 2022 roku w większości nie odbiegały od założonych kosztorysów inwestorskich. Jednak już od kwietnia 2022 roku pojawiły się wyraźne rozbieżności. Wykonawcy składali oferty, w których ceny znacząco przewyższały możliwości zamawiającego. Większość planowanych inwestycji stanęła pod znakiem zapytania. Zaczęto szukać rozwiązań, które pozwoliłyby na nieprzerwane realizowanie wrocławskiej rewolucji torowej.

2.1. Wymiana rozjazdu na skrzyżowaniu ul. Świdnickiej i ul. J. Piłsudskiego – rozjazd od strony ul. Powstańców Śląskich wraz ze skrzyżowaniem torowym i torowiskiem do ul. Swobodnej – studium przypadku

Rozpoczęcie robót dla zadania „Wymiana rozjazdu na skrzyżowaniu ul. Świdnickiej i ul. J. Piłsudskiego – rozjazd od strony ul. Powstańców Śląskich wraz ze skrzyżowaniem torowym i torowiskiem do ul. Swobodnej” zaplanowano na październik 2022 roku. Zamawiający przewidział kwotę pozwalającą na wymianę skrzyżowania torowego, rozjazdu dwutorowego podwójnego oraz odcinka 750 m toru pojedynczego. Kwoty

założone w budżecie oszacowane były na podstawie poprzednich zrealizowanych inwestycji tramwajowych na terenie Wrocławia. Obserwując gwałtowny wzrost cen materiałów tuż przed ogłoszeniem postępowania zapobiegawczo zdecydowano się podzielić zadanie na część podstawową oraz część objętą prawem opcji. Rozwiązanie to ma bardzo ważną zaletę. W przypadku zbyt dużej ceny ofertowej za całość zamówienia zamawiający ma w takiej sytuacji możliwość podpisania umowy wyłącznie na zakres podstawowy bez konieczności powtarzania postępowania. Obserwując ogólną sytuację na rynku spodziewano się, że zajdzie konieczność skorzystania z takiego rozwiązania oraz zdecydo-

wania się na realizację wyłącznie zakresu podstawowego. Postępowanie zostało ogłoszone 30.05.2022 r. w następującej formie.

Pomimo zastosowania powyższego rozwiązania 29 czerwca 2022 r. została złożona tylko jedna oferta, która zdecydowanie przewyższyła zaplanowany budżet.

Założone przez zamawiającego kwoty oraz złożoną przez wykonawcę ofertę cenową przedstawia tabela 1.

Cena oferty tylko w zakresie zadania podstawowego przekroczyła o 1 934 445,72 zł netto przewidywaną kwotę, co stanowiła 180,80% kwoty założonej przez zamawiającego. Dla całości zadania budżet został przekroczony aż o 3 165 546,12 zł netto. W rezultacie na żaden z zakresów zamawiający nie miał zabezpieczonych środków finansowych. W związku z powyższym zamawiający zdecydował się unieważnić postępowanie oraz ograniczyć zadanie wyłącznie do wymiany skrzyżowania torowego oraz rozjazdu.

Postępowanie w ograniczonym zakresie zostało ogłoszone 17.08.2022 r. Równocześnie skorygowano nazwę zadania na następujące brzmienie „Wymiana rozjazdu na skrzyżowaniu ul. Świdnickiej i ul. J. Piłsudskiego – rozjazd od strony ul. Powstańców Śląskich wraz ze skrzyżowaniem torowym”. W postępowaniu wydłużono okres realizacji oraz zmieniono

Tabela 1. Zestawienie założonego budżetu oraz ceny ofertowej dla zadania „Wymiana rozjazdu na skrzyżowaniu ul. Świdnickiej i ul. J. Piłsudskiego – rozjazd od strony ul. Powstańców Śląskich wraz ze skrzyżowaniem torowym i torowiskiem do ul. Swobodnej”

	Zakres podstawowy	Zakres objęty prawem opcji	Razem
Kwoty założone przez zamawiającego [netto PLN]	2 394 254,28	2 089 349,59	4 483 603,88
Oferta złożona przez wykonawcę [netto PLN]	4 328 700,00	3 320 450,00	7 649 150,00
Przekroczenie [%]	180,80	158,92	170,60
Przekroczenie [netto PLN]	1 934 445,72	1 231 100,41	3 165 546,12

Rys. 3. Zakres zadania ogłoszony 17.08.2022 r. Długość zakresu: rozjazd dwutorowy podwójny oraz skrzyżowanie torowe



datę rozpoczęcia robót z odpowiednim zapasem pozwalającym na zakupienie przez wykonawcę niezbędnych materiałów. Pomimo tego ponownie została złożona tylko jedna oferta.

Zestawienie kwoty założonej przez zamawiającego oraz złożonej przez wykonawcę oferty cenową przedstawia tabela 2.

Z uwagi na znaczne przekroczenie założonego budżetu postępowanie ponownie zostało unieważnione oraz ogłoszone 06.01.2023 r. w niezmienionej formie.

2.2. Analiza wzrostu cen wybranych materiałów z zakresu infrastruktury tramwajowej

Większość inwestycji tramwajowych na terenie Wrocławia obejmuje wymianę rozjazdów tramwajowych. Od początku 2020 roku do września 2022 roku ogłoszono ponad 30 postępowań przetargowych na roboty budowlane dotyczące inwestycji tramwajowych. Aż 23 z nich obejmowały wymianę rozjazdów.

Zestawienie cen dla kilku rodzajów rozjazdów zawiera tabela 3. Zestawienie to pokazuje wyraźny wzrost cen. Na przestrzeni zaledwie dwóch lat ceny rozjazdów wzrosły niemal dwukrotnie. Na terenie Wrocławia znajdują się 493 zwrotnice tramwajowe (stan na 23.01.2023 r.), nie wliczając zwrotnic na terenie zajezdni tramwajowych. W latach 2020–2021 zostało wymienionych 125 sztuk. Mając na uwadze fakt, że przeważająca

Tabela 2. Zestawienie założonego budżetu oraz ceny ofertowej dla zadania „Wymiana rozjazdu na skrzyżowaniu ul. Świdnickiej i ul. J. Piłsudskiego – rozjazd od strony ul. Powstańców Śląskich wraz ze skrzyżowaniem torowym”

Kwota założona przez zamawiającego [netto PLN]	2 886 178,86
Oferta złożona przez wykonawcę [netto PLN]	4 620 025,00
Przekroczenie [%]	160,07
Przekroczenie [netto PLN]	2 132 630,75

Tabela 3. Zestawienie cen przykładowych rodzajów rozjazdów tramwajowych

Nazwa materiału	j.m.	Rok 2020	Rok 2021 I-II kw.	Rok 2021 III kwartał	Rok 2021 IV kwartał	Rok 2022 I kwartał	Rok 2022 II kwartał
		cena [netto PLN]					
Rozjazd tramwajowy jednotorowy pojedynczy	kpl	84 100,00	b.d.	b.d.	110 000,00	b.d.	137 000,00
Rozjazd tramwajowy dwutorowy pojedynczy (pełny)	kpl	213 000,00	239 000,00	b.d.	b.d.	295 000,00	435 400,00
Rozjazd tramwajowy dwutorowy podwójny	kpl	b.d.	580 800,00	b.d.	b.d.	b.d.	886 800,00

część realizowanych we Wrocławiu inwestycji tramwajowych ma w swoim zakresie wymianę rozjazdów, konieczne było zaktualizowanie harmonogramów i budżetów zamawiającego na rok 2023.

3. Podsumowanie

Skutki wojny obejmujące ograniczenia podaży np. na rynku stali i powroty pracowników budowlanych na Ukrainę nałożyły się na już wcześniej istniejące problemy silnego wzrostu kosztów surowców i materiałów budowlanych, pogarszając rachunek ekonomiczny inwestycji i komplikując stronę realizacyjną

inwestycji. Wysoki wzrost inwestycji budowlanych w II połowie 2021 roku był związany z odbudową aktywności inwestycyjnej firm prywatnych, przede wszystkim zagranicznych, po jej spadku w 2020 r. po wybuchu pandemii.

Przeanalizowany przypadek zadania inwestycyjnego we Wrocławiu wykazał znaczne rozbieżności pomiędzy zabezpieczonym budżetem zamawiającego a ofertami złożonymi przez wykonawców. Wspomniany drastyczny wzrost cen, również w tym przypadku, wymusił na zamawiającym wytypowanie tylko tych odcinków torowisk tramwajowych, które wymagały natychmiastowych modernizacji. Podjęto decyzję, aby nie rezygnować z żadnego zaplanowanego zadania, ale ograniczono je do absolutnego minimum. Dzięki temu możliwe było płynne kontynuowanie wrocławskiej rewolucji torowej. Zakresy, które w 2022 roku nie mogły zostać zrealizowane, zostały przełożone na kolejne lata w ramach nowego budżetu, który jest na bieżąco aktualizowany.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Raport z pomiarów, 05.05.2020 https://www.akcjamiasto.org/wp-content/uploads/2021/01/Raport_2020_Pomiar-toru-i-szyn_Wroclaw_618b_PL.pdf
- [2] Lipiński K., Maj M., Miniszewski M., Unia Europejska niezależna od Rosji? Alternatywne źródła dostaw surowców energetycznych, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa, 2022
- [3] Niemczyk R., Gwałtowny wzrost cen materiałów budowlanych w 2021 r., Inżynier budownictwa 3/2022
- [4] Raport o kosztach w budownictwie 2016–2022 z uwzględnieniem wpływu pandemii COVID-19, CAS, Warszawa, 2022
- [5] Szybki Monitoring NBP Analiza sytuacji sektora przedsiębiorstw, Departament Analiz i Badań Ekonomicznych, Warszawa, 2022
- [6] Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2019, poz. 2019)