

Jacek Śliwiński

Kształtowanie obiektów mostowych na przykładzie gdańskich przepraw rzecznych

Gdańsk – miasto obchodzące w 1998 r. swoje tysiąclecie – jest zlokalizowany przy historycznym ujściu Wisły do Bałtyku, w sąsiedztwie ujścia Motławy. To szczególne położenie było niezwykle korzystne dla rozwoju miasta. Zapewniało ono nie tylko doskonałe warunki obronne, lecz dzięki takiemu usytuowaniu, oraz opartemu na układzie Wisła – Morze Bałtyckie transportowi wodnemu, miasto rozkwitło, osiągając potęgę i bogactwo. Dawały mu one szczególną rangę nie tylko na ziemiach polskich, ale również wśród miast Związku Hanzeatyckiego.

Obecnie główne ujście Wisły do morza jest oddalone na wschód od miasta. Stało się tak za przyczyną Wisły Śmiałej, która powstała zimą 1840 na skutek przerwania pasa wydm nadmorskich, przez spiętrzone lodem wody rzeki, zwanej na tym odcinku Leniwką. Powstałe samoczynnie ujście następnie pogłębiono. Nie zabezpieczyło to jednak miasta w wystarczający sposób przed wiosennymi powo-

dziami. W 1895 zbudowano nowe, sztuczne ujście – Przekop Wisły, który funkcjonuje do dziś. Stare koryto rzeki, z ujściem obok półwyspu Westerplatte, jest nazywane Martwą Wisłą.

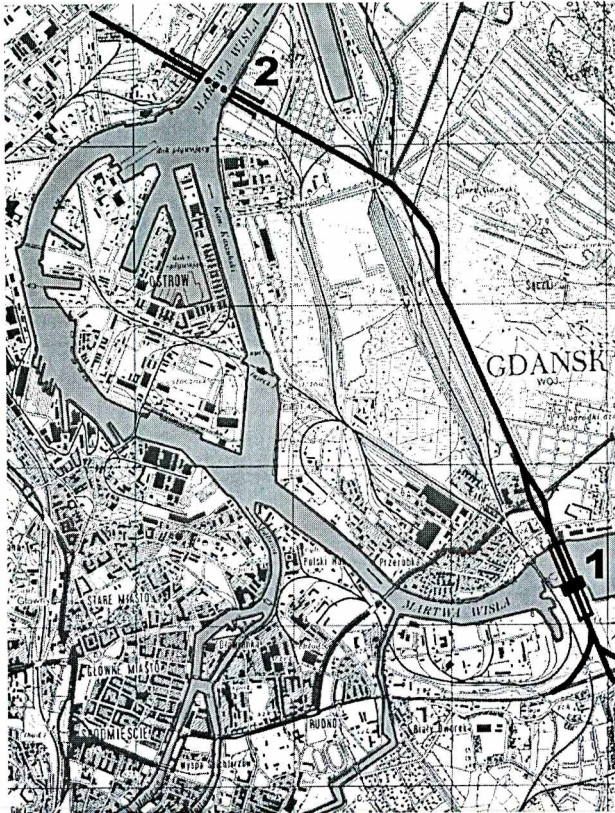
Mimo oddalenia miasta od głównego koryta Wisły i spadku jej znaczenia jako wodnej drogi transportu, miasto nadal pozostaje w ścisłym powiązaniu z rzekami: Martwą Wisłą i Motławą. Ich lokalizacja wewnątrz organizmu miasta powoduje konieczność budowy i utrzymania mostów umożliwiających połączenie jego części.

W związku z nieustannymi przekształceniami i rozwojem miasta oraz zmianami za tym idącymi, w Gdańsku są projektowane i realizowane nowe mosty, odnawia się również już istniejące. Ich rozmaite usytuowanie, funkcja, wymogi użytkowe oraz sąsiedztwo wymagają zróżnicowanego, niezwykle starannego i odpowiedzialnego podejścia do zagadnień kształtowania tych szczególnych obiektów.

1. Most przez Martwą Wisłę w ciągu trasy Sucharskiego

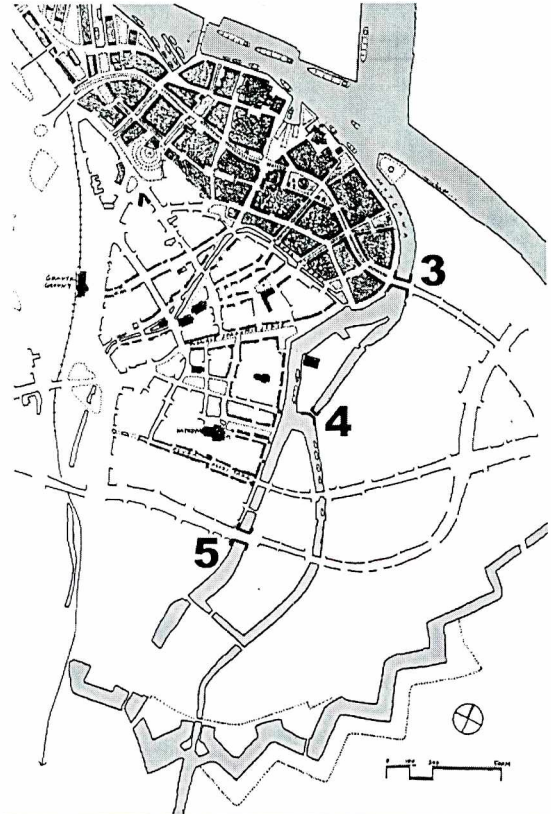
Port Północny, będący częścią Portu Gdańskiego, jest zlokalizowany nad Zatoką Gdańską na wyspie Stogi, na prawym brzegu Martwej Wisły. Znajdują się w nim nowoczesne baseny i terminale przeładunkowe. Naprawdę niezwykłym atutem są jednak jego ogromne rezerwy terenu, stanowiące niemal 350 ha. Stwarza to nie tylko wielkie możliwości rozbudowy samego Portu, ale również innych inwestycji. Niestety, jedną z głównych przeszkód na drodze rozbudowy było przestarzałe i niewystarczające powiązanie tych terenów, poprzez dzielnicę Przeróbka i wybudowany w 1912 r. most Siennicki, będący niegdyś mostem zwodzonym. Inwestycje, zarówno takie jak budowa terminalu paszowego, jak i planowany terminal kontenerowy, wymagają sprawnego i wydajnego połączenia drogowego. Wstępne prace projektowe nad budową przeprawy przez Martwą Wisłę w ciągu trasy Sucharskiego, mającej

łączyć tereny portowe z ul. Elbląską, stanowiącą wyjazd z Gdańska w kierunku Elbląga i Warszawy, zostały rozpoczęte już kilkanaście lat temu. Jednak dopiero wizja uzyskania funduszy na rozwój infrastruktury morskiej z Banku Światowego uczyniła projekty realnymi. Od początku projektowania w Biurze Projektów Budownictwa Komunalnego w Gdańsku brano pod uwagę dwa warianty: klasyczną blachownicę o przesłach łukowych, opartych na kilkunastu podporach oraz, znacznie śmielszy konstrukcyjnie i architektonicznie, most podwieszony na jednym pylonie. To drugie rozwiązanie okazało się opłacalne w istniejących warunkach, ze względu na konieczność budowy tylko jednej podpory na słabych gruntach starorzecza Wisły. O wielkości zamierzenia mówią liczby. Most ma 375 m długości i pylon wysoki na 100 m. Kładka zostanie wykonana jako stalowa blachownica z żelbetowym pomostem, który bę-



Ryc. 1. Fragment planu Gdańska z trasą Sucharskiego i obiektami

Fig. 1. A fragment of the plan of Gdańsk, the Sucharski route and objects

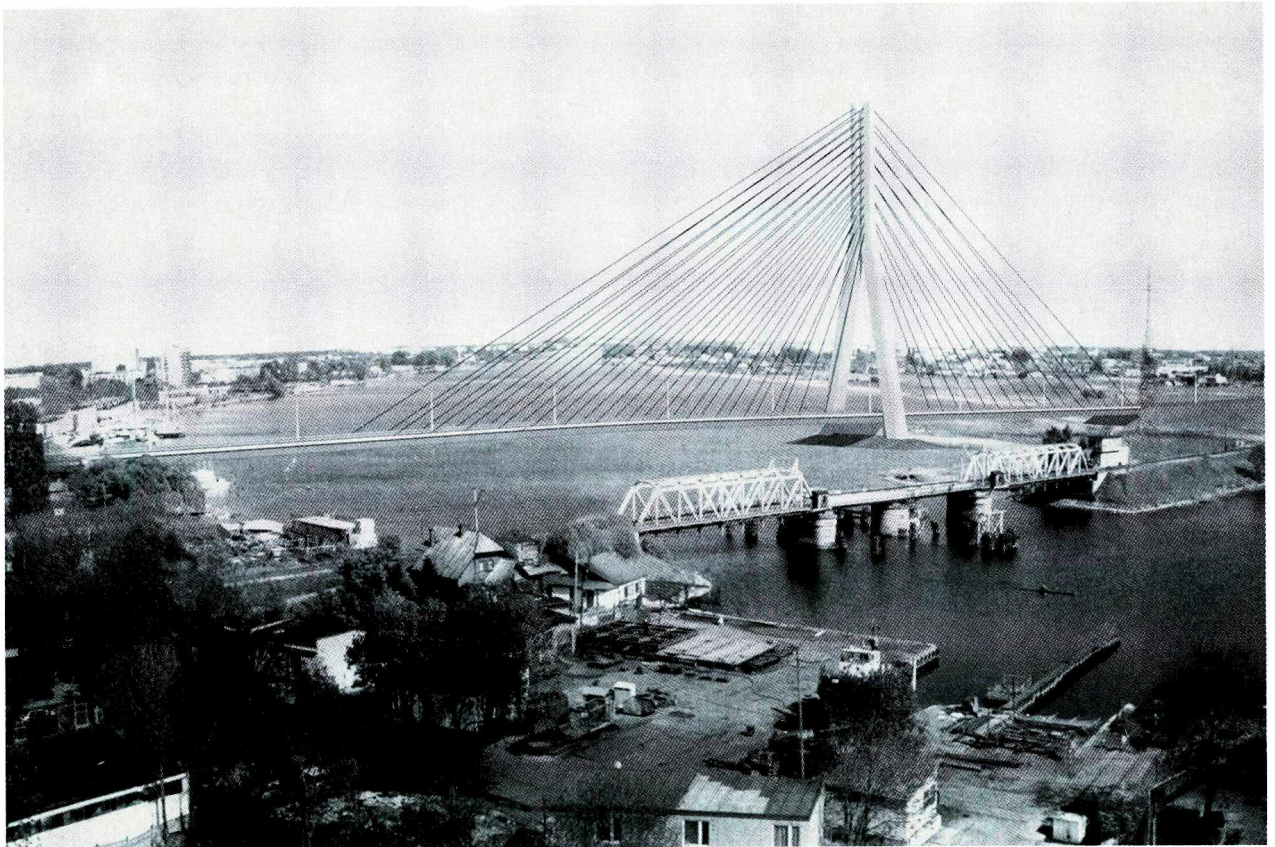


Ryc. 2. Fragment planu Gdańska z projektem Nowego Miasta i lokalizacją mostów

Fig. 2. A fragment of the plan of Gdańsk with the project of the New Town and localization of bridges

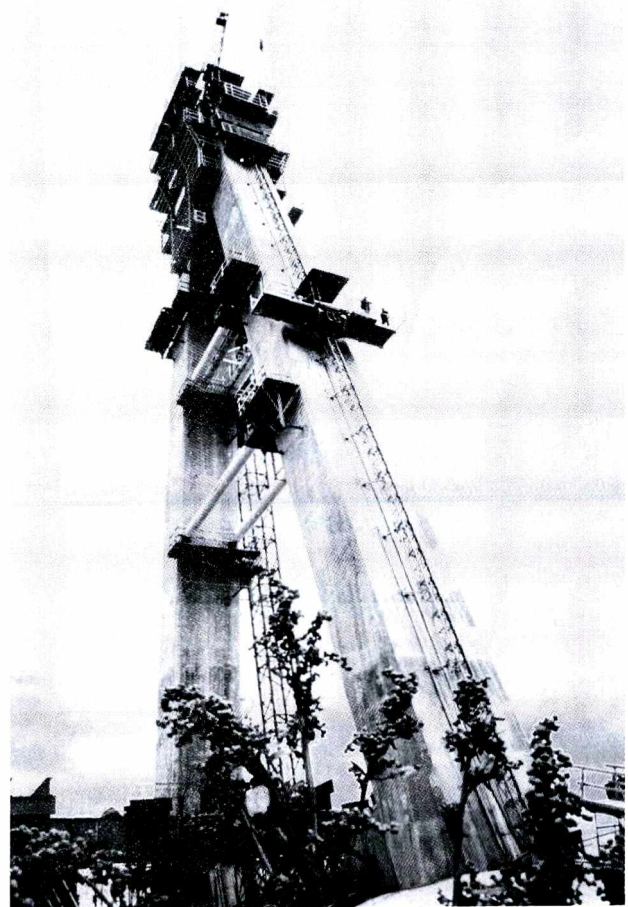
Ryc. 3. Most przez Martwą Wisłę w ciągu trasy Sucharskiego (symulacja komputerowa)

Fig. 3. A bridge over the Martwa Wisła river on the Sucharski route (computer simulation)



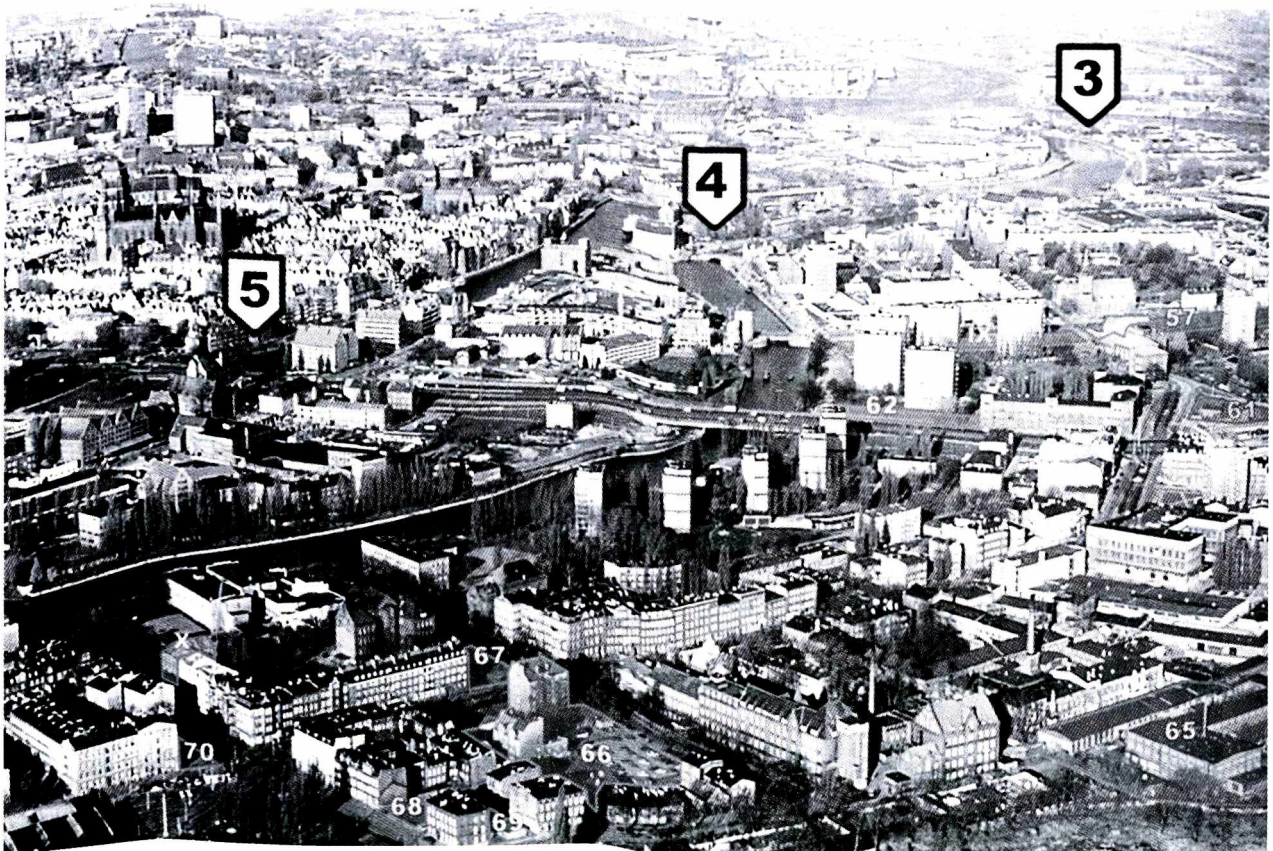
Ryc. 4. Budowa pylonu mostu przez Martwą Wisłę

Fig. 4. Building of the pylon of the bridge over the Martwa Wisła



Ryc. 5. Widok gdańskiej Starówki z lokalizacją omawianych mostów

Fig. 5. A view of the Old Town in Gdańsk with localization of the bridges under consideration



dzie przytwierdzony do monolitycznego pylonu za pomocą 42 lin średnicy około 30 cm. Obecnie trwa realizacja tego obiektu. Już teraz, w trakcie budowy most robi imponujące wrażenie.

Lokalizacja jednak tak wielkiej konstrukcji, zwłaszcza w niewielkiej, bo około dwukilometrowej odległości od zespołu gdańskiej Starówki, jest kontrowersyjna. Prace pro-

jektowe poprzedziła, co prawda, wnikliwa analiza krajobrazowa, jednak prawdopodobnie dopiero ukończona budowa umożliwi przekonanie się o zaletach i wadach krajobrazu z wkomponowanym mostem. Jego skala spowoduje, że nie zostanie on niezauważony. Forma architektoniczna tej budowli inżynierskiej stanowić będzie istotny element panoramy miasta.

2. Druga przeprawa przez Martwą Wisłę w ciągu trasy Sucharskiego

Budowa mostu przez Martwą Wisłę umożliwiła nowe spojrzenie na możliwości usprawnienia układu komunikacyjnego Gdańska. Obecnie cały ruch samochodowy z Trójmiasta w kierunku Warszawy odbywa się ulicami Wały Jagiellońskie i Podwałe Przedmiejskie w sąsiedztwie Głównego Miasta i dworca kolejowego. Trasa ta osiągnęła już swoją maksymalną przepustowość. Budowa drugiej przeprawy przez Martwą Wisłę, na przedłużeniu istniejącej Trasy Sucharskiego, umożliwiłaby powstanie północnej obwodnicy Gdańska, biegnącej przez wyspę Stogi. Inicjatorem tego przedsięwzięcia jest kierownictwo Portu Gdańskiego, dla którego byłoby to ważne powiązanie komunikacyjne z miastem. Przed ewentualną realizacją konieczne było jednak wybranie odpowiedniego rozwiązania technicznego, godzącego ruch statków i samochodów.

Rzeka w tym rejonie różni się znacznie od pierwszej przeprawy. Podstawową różnicą jest fakt, że pełni ona rolę kanału dla ruchu statków pełnomorskich, zawijających do portu i stoczni. W związku z tym rozważano trzy warianty: most wysokowodny, którego duży prześwit umożliwiłaby swobodny ruch statków; most zwodzony, który byłby otwierany jedynie dla większych jednostek pływających i, jako trzeci wariant, tunel pod rzeką.

Most wysokowodny nie byłby zwodzony, dzięki czemu można zachować ciągłość ruchu samochodów, bez ograniczeń pionowej skrajni drogowej. Ponieważ jednak wymagany prześwit dla statków wynosi ponad 60 m, wymagałby więc wzniesienia monstrualnej konstrukcji, z około trzykilometrowymi estakadami dojazdowymi. Niezależnie od kosztów takiego przedsięwzięcia, sylweta mostu górująca nad

całym miastem byłaby dominującym elementem krajobrazu.

Most zwodzony również byłby dość wysokim obiektem. Zakładano pozostawienie 30-metrowego prześwitu pod zamkniętymi przesłami. Nie dla wszystkich statków byłby otwierany. Pełen cykl przejścia pełnomorskiego statku dla takiej konstrukcji wymagałby ponad półgodzinnej przerwy w ruchu samochodów. Jeśli się uwzględni zakładane prognozy, to przerwy takie mogłyby trwać nawet parę godzin dziennie. Planowanie ruchu statków w godzinach porannych lub nawet nocnych nie stanowiłoby rozwiązania problemu. Stawia to pod znakiem zapytania celowość inwestycji.

Wariantem, który ostatecznie zyskał aprobatę inwestora – kierownictwa Portu Gdańskiego, jest tunel samochodowy. Rozwiązanie techniczne jego budowy jest wzorowane na odcinku podmorskim trasy Great Belt – mostu łączącego Kopenhagę z Malmö, przez cieśninę Sund. Jego prefabrykowane segmenty zostały przywiezione barkami na teren budowy, ułożone na dnie i dopiero wtedy, po uprzednim uszczelnieniu i powiązaniu kablami sprężającymi, wypompowano z nich wodę. W wypadku gdańskiego tunelu podstawowym atutem jest znacznie łatwiejsze prowadzenie prac czerpalnych – miejscowe pogłębienie rzeki – niż prac wiertniczych.

Tunel nie wzbogaci miasta formą architektoniczną. Spełniając jednak poprawnie swą rolę sprawnego połączenia komunikacyjnego nie zdegraduje równocześnie krajobrazu. Na pewno wpłynie na otaczające tereny, które będą się dzięki niemu bardziej dynamicznie rozwijać.

3. Most przez Motławę w ciągu ul. Nowej Wałowej

Innym mostem, który wpisze się znacząco w krajobraz miasta, będzie przeprawa przez Motławę w sąsiedztwie jej ujścia do Wisły. Wiąże się ona z planami stworzenia Nowego Miasta – dzielnicy na terenie Stoczni Gdańskiej i starej gazowni. Wymagają one budowy Nowej Wałowej – ulicy przebiegającej przez te tereny oraz tereny restrukturyzowane, dalej przez rzekę, na Sienną Groblę. Ze względów użytkowych będzie to najprawdopodobniej konstrukcja zwodzona – klapowa. Planowana budowa bulwarów, z jednoczesnym zachowaniem możliwości ruchu małych jedno-

stek pływających, bez konieczności zwodzenia mostu, wymaga usytuowania pomostu na minimalnej wysokości około sześciu, ośmiu metrów nad poziomem lustra wody. Wyeksponuje to obiekt w krajobrazie tego rejonu miasta. Jego lokalizacja w miejscu „wchodzenia” jachtów i stateczków turystycznych na Motławę, w obręb gdańskiej Starówki, daje mu rolę nowej *wodnej bramy miejskiej*. Jego forma i wyraz architektoniczny powinny nadawać właściwą oprawę temu miejscu, o wspinających i unikatowych walorach krajobrazowych.

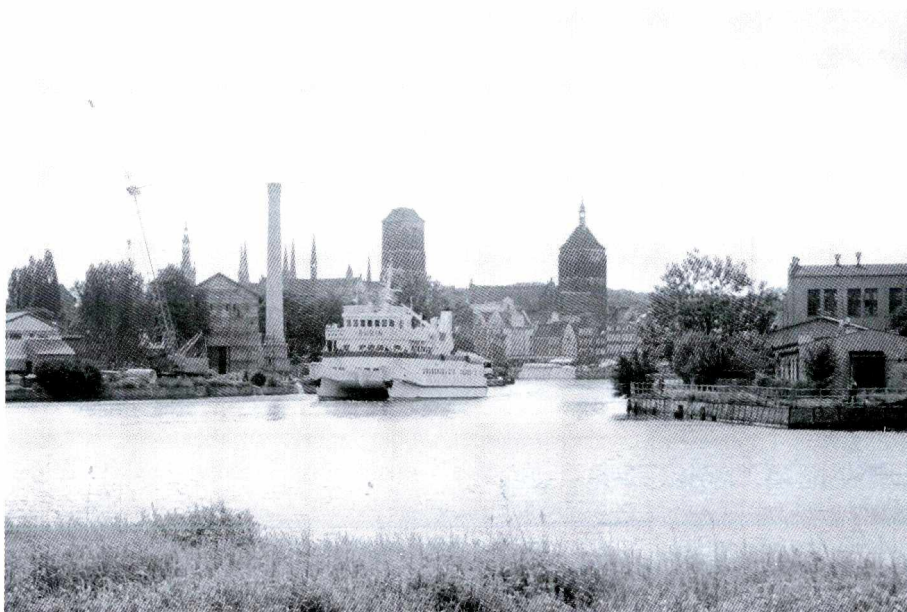
4. Most Kamieniarski na wyspę Ołowiankę

Most Kamieniarski jest zlokalizowany naprzeciw Długiego Pobrzeża – bulwaru ciągnącego się wzdłuż Motławy – w sąsiedztwie Żurawia i kamieniczek starego Gdańska. Stanowi on przejście przez Kanał Na Stępcę na wyspę

Ołowiankę od strony ul. Szafarnia. Na wyspie mieści się część Muzeum Morskiego, zajmując odrestaurowane budynki spichrzów. Ma tu także swą nową siedzibę Filharmonia Bałtycka, w zabytkowym zespole budynków

Ryc. 6. Lokalizacja Mostu przez Motławę w ciągu ul. Nowej Wałowej

Fig. 6. Localization of a bridge over the Motława river as a part of the Nowa Wałowa street artery



Ryc. 7. Most Kamieniarski na wyspę Ołowiankę

Fig. 7. The Kamieniarski Bridge leading to the island of Ołowianka



Ryc. 8. Most przez Starą Motławę na trasie W-Z

Fig. 8. A bridge over the Stara Motława river on the WZ (East-West) route



najstarszej gdańskiej elektrociepłowni. W 1998 roku oddano do użytku wybudowaną, dzięki staraniom Miejskiego Zarządu Dróg i Zieleni, przystań żeglarską na Nowej Motławie, wzdłuż ul. Szafarnia. Kanał na Stępcie, obecnie zaniedbany i prawie całkowicie zamulony, stanowi doskonały teren rozbudowy przystani. Już od historycznych początków budownictwa okrętów w Gdańsku to właśnie tu mieściły się stoczniowe pochylnie. Jednak udostępnienie tego akwenu dla jachtów wymaga rozbiórki i przebudowy istniejącego Mostu Kamieniarskiego. Pierwotnie większość gdańskich mostów, ze względu na ruch statków po Wiśle i Motławie, była zwodzona. W okresie powojennym, w ramach prac „remontowych” niektóre, tak jak most Zielony na Trakcie Królewskim unieruchomiono, inne zaś odbudowywano już jako stałe. Most Kamieniarski ma być pierwszym z gdańskich „ponownie zwodzonych” mostów. Idea niewątpliwie słuszna. Problemem zasadni-

czym pozostaje jednak kwestia formy architektonicznej nowego mostu. Jego otoczenie nie pozwala na dowolność formy. Zastępowanie się jednak historią i przedstawiane propozycje „rekonstrukcji” mostu według średniowiecznych rycin, ale z betonu i stali oraz z elektrycznym napędem nie może być uzasadnieniem dla budowy obiektu zafałszowanego, nieudolnie udającego pierwowzór. Naśladowanie mostów dziewiętnastowiecznych także stanowi rozwiązanie budzące wątpliwości. Jak dotychczas nie podjęto ostatecznej decyzji. Wypada mieć nadzieję, że zagadnienie to nie zostanie potraktowane zdawkowo i do realizacji nie trafi projekt będący jedynie najmniej konfliktowym. Historyczne nabrzeże Motławy jest zbyt cennym architektonicznie miejscem, aby móc pozwalać na wzniesienie nieudanych budowli, usprawiedliwiając się unikaniem drażniących konserwatorów zabytków decyzji projektowych.

5. Most przez Starą Motławę na trasie W–Z

Kolejny z prezentowanych mostów – przez Starą Motławę – został oddany do użytku w 1960 r. Stanowi on element trasy W–Z, jednej z głównych arterii komunikacyjnych Gdańska. Był to jak na owe czasy obiekt nowoczesny, wykonany całkowicie z prefabrykatów. Długość mostu wynosi 74,0 m szerokość pomostu 29,3 m. Schemat statyczny stanowi belkę trójprzęsłową z przęsłem środkowym zawieszonym na wspornikach. Rozpiętość przęseł wynosi kolejno 12,0 + 50,0 + 12,0 m. Przęsła brzegowe są uformowane jako zamknięte skrzynie, wypełnione żwirem. Stanowią one przeciwwagę dla zawieszonych przęsła środkowego i zastępują równocześnie przyczółki. Przęsło środkowe jest wykonane z piętnastu dźwigarów z betonu sprężonego i płyty współpracującej. Most miał ładną sylwetkę, która dobrze prezentowała się na tle Starego Miasta. Niestety, konieczność poszerzenia kładki o dodatkowe pomosty piesze spowodowała zasłonięcie konstrukcji.

Most ten jest przykładem błędów popełnionych na etapie określania wytycznych funkcjonalnych i programo-

wych. Brak spójnej i dalekosiężnej koncepcji zagospodarowania terenu Wyspy Spichrzów spowodował, że ten elegancki obiekt zamiast zdobić miasto i przynosić korzyści jest zeszpecony i stanowi obecnie przeszkodę w zagospodarowaniu nabrzeża Motławy. Przedłużenie pasaży nabrzeżnych, ciągnących się w postaci Długiego Pobrzeża z jednej i planowanego ciągu od północnego cypla Wyspy z drugiej strony, umożliwiłoby pełniejszą integrację w jeden zespół Głównego Miasta, całej Wyspy Spichrzów oraz terenów Starego Przedmieścia. W opracowywanych przez różne zespoły architektów koncepcjach zagospodarowania tego terenu pojawiają się rozmaite propozycje zmiany istniejącego stanu rzeczy. Budowa nowego, wyższego mostu, budowa mostu zwodzonego czy nawet poprowadzenie ulicy Podwale Przedmiejskie tunelem pod Motławą i Wyspą, to zapewne nie wszystkie z proponowanych rozwiązań. Jednak istniejący most jest w dobrym stanie technicznym i, jak na razie, nie ma szans na jego przebudowę.

Wnioski

Przedstawione przykłady dają wyobrażenie o złożoności zagadnień, jakie towarzyszyć mogą problematyce miejskich przepraw rzecznych. Rozwiązania techniczne są jedynie jednym z nich. Mosty, zwłaszcza lokalizowane w sąsiedztwie terenów zabudowy o dużej wartości historycznej i architektonicznej powinny być projektowane po niezwykle starannym określeniu uwarunkowań im towarzyszących. Powszechna debata nad ich formą architektoniczną na pewno korzystnie służyłaby poziomowi rozwiązań projektowych. Są to obiekty zbyt ważne i eksponowane w krajobrazie miejskim, by były efektem jedynie rachunku ekonomicznego. Zniszczenia kra-

jobrazu, jakie może spowodować takie myślenie, znacznie przewyższają doraźne oszczędności finansowe. Moim zdaniem, jest wskazane, aby były wynikiem ogólnopolskich i międzynarodowych konkursów, w których wypowiedzieć by się mogli nie tylko architekci, ale również plastycy, konstruktorzy i inni twórcy. Być może, właśnie dzięki takiemu działaniu będzie możliwe uczynienie gdańskich mostów symbolami, jakie mają Paryż, Praga czy Wenecja. Powinny one wzbogacać krajobraz miasta, być przykładem harmonijnego powiązania formy, funkcji i techniki – witruiuszowskiej triady, stanowiącej sedno architektury.

Zdjęcia wykonał autor.

The figures by the author.

The forming of bridges exemplified by river fords in Gdańsk

The historic background of river fords on the historic estuary of the river Wisła, near the outlet of the Motława, has been presented. The particular fords have been analysed, both those existing as well as those in project. The advantages and disadvantages of specific technical solutions have been shown, their aesthetic

values being stressed. Notice has been drawn to the role played by bridges in the town structure, their influence on the functioning of the urban complex, especially in a port such as Gdańsk. Landscape and historic conditions influence the aesthetics of bridges.