

Zabytkowe mosty Wrocławia



dr inż. arch.
BARBARA PIĘSCIONEK
Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
ORCID: 0000-0003-4980-570X

W artykule zaprezentowano sylwety mostów wrocławskich wpisanych do rejestru zabytków. Ukazano ich wpływ na rozwój turystyki miasta opartej na promocji zabytków techniki. Przedstawiono też kwestię prac konserwatorskich w kontekście analizy tzw. białych kart zabytków.

Wrocław jest nazywany nie tylko miastem spotkań, ale też Wenecją Północy, ze względu na znaczną liczbę mostów i przepraw. W okresie średniowiecza, gdy miasto było ważnym ośrodkiem wymiany handlowej, rzeka stanowiła jego naturalną granicę, a mosty były punktami strategicznymi, a także łącznikami ze światem zewnętrznym. Przed II wojną światową w granicach administracyjnych Wrocławia znajdowały się 303 mosty oraz kładki. Obecną ich liczbę określa się na 111 mostów i 38 kładek [1].

Celem badania opisanego w niniejszym artykule, opartego na metodologii studium przypadku, kwerendzie archiwalnej oraz wizji lokalnej *in situ*, jest analiza oraz weryfikacja wpływu wartości technicznych i artystycznych wrocławskich mostów, wpisanych do rejestru zabytków na rozwój urbanistyki, a w kontekście artystycznym, technicznym oraz konserwatorskim, na określenie ich obecnego oddziaływania wobec potencjału turystycznego okolic, które te mosty łączą. W tekście opisano także zarys prac rewitalizacyjnych, zmierzających w kierunku przywrócenia pierwotnego charakteru zabytkowym mostom, głównie w zakresie formy czy kolorystyki. Do podjęcia tych badań składają prowadzone w ostatnich latach, a często nadal trwające, prace remontowe i renowacyjne zabytkowych mostów wrocławskich, których celem jest utrwalenie oraz propagowanie dziedzictwa techniki, często niezauważalnego, a będącego istotnym nośnikiem wartości swojej epoki. W zakresie wpływu mostów na rozwój turystyki miasta wykonano analizę SWOT w oparciu o kwestie zarządzania dziedzictwem kulturowym.

Wrocławskie mosty zabytkowe – statystyka i stan badań

Literatura dotycząca mostów wrocławskich jest obszerna, ale rozproszona. Są to źródła historyczne opisujące rozwój miasta, a dotyczące wcześniejszych przepraw przez Odrę [4] dotyczące ich funkcji w mieście oraz



Rys. 1. Lokalizacja mostów w tkance miejskiej. Lokalizacja obiektów: 1 – most Piaskowy, 2 – most Sikorskiego, 3 – most Mieszczarski, 4 – most Oławski, 5 – mosty Młyńskie, 6 – most Tumski, 7 – most Zwierzyniecki, 8 – mosty Osobowickie, 9 – mosty Trzebnickie, 10 – mosty Pomorskie, 11 – most Grunwaldzki; źródło: opracowanie autora na podstawie Mapbox i OpenStreetMap

wyglądu w okresie nowożytnym. Bogate są również źródła ikonograficzne w postaci archiwalnych fotografii czy kart pocztowych znajdujących się w zasobach Biblioteki Uniwersytetu Wrocławskiego oraz udostępnione w otwartych zbiorach cyfrowych Polona czy stronach internetowych polska-org.pl. Wydano także publikacje książkowe, obejmujące zagadnienia związane z rzeką Odrą [5] oraz wyspami odrzańskimi [6], jednak traktujące temat mostów dość ogólnie. Szerszy opis odnoszący się do budowy mostowych zawiera [7–11],

w innych przypadkach są to jedynie wzmianki [12–14]. Istotne informacje dotyczące zagadnień projektowych i konstrukcyjnych zawierają publikacje dokumentujące czas budowy obiektów inżynierskich lub wydane z okazji otwarcia konkretnego mostu [15–20] oraz ekspertyzy i artykuły dotyczące zagadnień technicznych, głównie remontowych związanych z mostami [21, 22]. Obszerną bazę badawczą stanowią tzw. białe karty, zawierające informacje o obiektach z czasu ich wpisu do rejestru zabytków [23–38].



W rejestrze zabytków znajduje się 16 wpisów dotyczących mostów bądź ich zespołów, zlokalizowanych w centrum Wrocławia (rys. 1.) [2, 3]. Realnie rejestr obejmuje ochroną konserwatorską 11 obiektów (tab. 1.). Warto też zwrócić uwagę, że 15 wpi-

sów zaprezentowanych w tabeli dokonano 15 października 1976 r., tylko most Oławski w ciągu ul. Na Grobli został wpisany w 1977 r. Z pewnością świadczy to o świadomym i zaplanowanym objęciu ochroną tych obiektów techniki.

Intensywny rozwój budowlany mostów mających uznane walory historyczne i techniczne, potwierdzone wpisem do rejestru zabytków, przypadł głównie na ostatnie trzy dekady XIX w. W latach 70. XIX w. wybudowano 3 mosty: Sikorskiego, Mieszczkański

Tab. 1. Tabela zabytkowych mostów Wrocławia według czasu ich budowy (źródło: opracowanie autora na podstawie rejestru zabytków nieruchomości woj. dolnośląskiego [2, 3] oraz wykazu ZDIUM [1])

Lp.	Nazwa obecna i pierwotna	Lokalizacja	Czas powstania	Projektant	Konstrukcja /wymiary mostu/ długość-szer.[m]	Rzeka	Nr wpisu do rejestru zabytków	Data wpisu do rejestru
1.	Most Piaskowy <i>Sandbrücke</i>	w ciągu ul. Piaskowej	1861	E. Uber	stalowa 31,74-12,02	Odra Południowa	A/1649/330/Wm	15.10.1976
2.	Most Sikorskiego <i>Königsbrücke</i>	w ciągu ul. Podwale i ul. Mostowej	1875		stalowa 97,80-12,55	Odra Południowa	A/1647/333/Wm	15.10.1976
3.	Most Mieszczkański <i>Wilhelmsbrücke</i>	w ciągu ul. Mieszczkańskiej	1876	A. Kaumann	stalowa 62,00-18,37	Odra Północna	A/1648/332/Wm	15.10.1976
4.	Most Oławski <i>Mauritiusbrücke</i>	w ciągu ul. Na Grobli	1879 (1982-1983)	A.Kaumann Eger i Reichelt	murowana z cegły i kamienia 56,60-14,40	Oława	A/2497/350/Wm	25.05.1977
5.	Mosty Młyńskie <i>Gneisenaubrücke</i> a) południowy b) północny	w ciągu ul. św. Jadwigi	a)1885 b)1885	A. Kaumann	stalowa a) 27,80-12,80 b) 36,60-12,89	Odra Północna	a)A/1651/328/Wm b)A/1650/329/Wm	a) 15.10.1976 b) 15.10.1976
6.	Most Tumski <i>Dombrücke</i>	w ciągu ul. Katedralnej nad kanałem ulgi	1888-1889		stalowa 52,8-8,60	Odra Północna	A/1652/327/Wm	15.10.1976
7.	Most Zwierzyniecki <i>Passbrücke</i>	łączy ul. M. Curie-Skłodowskiej z ul. Wróblewskiego	1895-1897	architektura: K. Klimm R. Plüddemann konstrukcja: A. Fruhwirth Scholtz	stalowa 52,8-8,60	Stara Odra	A/1646/334/Wm	15.10.1976
8.	Mosty Osobowickie <i>Gröschelbrücke</i> a) północny b) południowy	w ciągu ul. Bałtyckiej- ul. Reymonta, kanał Osobowicki	1895-1897	architektura: K. Klimm, R. Plüddemann konstrukcja A. von Scholtz, A. Frühwirt	a) ceglana 242,50-16,00 b) stalowa 21,50-15,90	a) Kanał Różanka Stara Odra, b) Kanał Miejski	a)A/1643/337/Wm b)A/1643/331/Wm	a) 15.10.1976 b) 15.10.1976
9.	Mosty Trzebnickie <i>Rosenthaler Brücke</i> a) południowy b) północny	w ciągu ul. Trzebnickiej	a) 1904-1905 b) 1916	b) A. von Scholtz, Günter Trauer	stalowa a) 24,60-14,12 b) 218,50-14,48	a) Kanał Miejski b) Kanał Różanka Stara Odra,	a) A/1645/335/Wm b) A/1644/336/Wm	a) 15.10.1976 b) 15.10.1976
10.	Mosty Pomorskie <i>Werderbrücke</i> a) południowy b) środkowy c) północny	w ciągu ul. Pomorskiej	a) 1904-05 b) 1930 c) 1924-1935	K. Klimm	a) z cegły i kamienia 86,00-20,00 b) stalowa 11,00-20,00 c) stalowa 84,80-20,00	a) Odra Południowa b) Śluza Mieszczkańska c) Odra Północna	a)A/2496/342/Wm b)A/2494/340/Wm c) A/2495/341/Wm	a) 15.10.1976 b) 15.10.1976 c) 15.10.1976
11.	Most Grunwaldzki <i>Kaiserbrücke/ Freiheitsbrücke</i>	w ciągu al. Słowackiego nad Odrą Śródmiejską; łączy pl. Grunwaldzki z pl. Społecznym	1908-1910	Projekt pierwotny: architektura: R. Plüddemann konstrukcja: E. Günthl i A. von Scholtz odbudowa powojenna: D. Czajka	stalowa 114,40-19,70	Odra Główna	A/1653/326/Wm	15.10.1976

i Oławski, w 80. – 2 mosty: Młyńskie: pld. i pln. oraz Tumski, zaś w latach 90. następne 2 mosty: Zwierzyniecki oraz mosty Osobowickie: pln. i pld. Kolejne konstrukcje powstały w pierwszych dwóch dekadach XX w. – mosty Trzebnickie: pld. i pln.; mosty Pomorskie: pln., pld. i środk. oraz most Grunwaldzki (tab. 1).

Rozwój przepraw przez Odrę. Walory historyczne, techniczne i artystyczne zabytkowych mostów

Opis mostów przedstawiono według czasu ich budowy.

Most Piaskowy *Sandbrücke* (1861)

Most został przerzucony nad Odrą Południową. Połączył Stare Miasto z Wyspą Piasek. Był częścią najstarszej przeprawy przez tę rzekę, głównym traktem prowadzącym na Ostrów Tumski, której częścią są też obecne mosty Młyńskie, a niegdyś most Bożego Ciała i most Fortuna. Okolice mostu Piaskowego były punktem handlu międzynarodowego. Most stanowił część szlaku bursztynowego, głównego szlaku handlowego prowadzącego z południa na północ Europy. Z tego powodu, już od 1149 r., gdy włodarzami Wyspy Piasek byli kanonicy regularni św. Augustyna, za prawo przekroczenia mostów pobierali myto. Wówczas były to mosty drewniane, w części zwodzone. Po lokacji miasta na prawie magdeburskim w 2 połowie XIII w. powstała nowa przeprawa przez Odrę, położona na północ, w miejscu obecnego mostu Uniwersyteckiego. Przeprawa Odrzańska była przedłużeniem drogi prowadzącej z Rynku do zamku książąt piastowskich, wzniesionego na przełomie XII/XIII w. i stanowił ją również drewniany most. Budowa nowej przeprawy na Odrze nie zmniejszyła jednak znaczenia mostu Piaskowego. Obecny most powstał w 1861 r. według projektu E. Ubera, który wznosił żelazną konstrukcję z nitowanych kratownic o pasach równoległych, z gęstym podwójnym skratowaniem. Budowla tego typu była charakterystyczna dla wczesnego okresu budowy mostów stalowych, wzorowanych na konstrukcjach drewnianych. Most jest jednoprzęsłowy, wsparty na dwóch przyczółkach wykonanych z granitowych ciosów. Charakterystycznym elementem są lampy umieszczone w narożach konstrukcji oraz czerwona kolorystyka mostu (fot. 1.) [9, s. 14–15, 23].

Na początku XIX w. zlikwidowano miejskie fortyfikacje. W tym czasie trwała także rozbudowa portu miejskiego w kierunku zachodnim od starego portu wzdłuż Odry Południowej oraz rozbudowa linii kolejowej. Inwestycje te powstały, aby uczynić z Wrocławia prężnie działającą bazę przemysłową. Wzrosła zatem potrzeba połączenia komunikacyjnego prowadzącego z centrum miasta na północ, przez Kępę Mieszczańską. Zbudowano

wówczas dwie przeprawy: Königsbrücke i Wilhelmsbrücke.

Most Sikorskiego *Königsbrücke* (1875)

Most połączył lewy brzeg Odry Południowej z Kępą Mieszczańską. Początkowo był nazywany mostem Królewskim, a po II wojnie – mostem Legnickim. Jest to przeprawa o konstrukcji kratownicowej, stalowy, nitowany, dwuprzęsłowy, z filarem umieszczonym na wysepce pośrodku nurtu rzeki. Charakterystyczny kształt mostu nadają kratownice, paraboliczne w górnym pasie, malowane w barwach niebieskich. Forma konstrukcji kontrastuje z kamiennymi, historyzującymi przyczółkami i owalnie ukształtowanym filarem (fot. 2.) [9, s. 7, 24].

Most Mieszczański *Wilhelmsbrücke* (1876)

Kolejną przeprawę wykonano w konstrukcji Schwedlera, popularnej w drugiej połowie XIX w. Zastosowane w budowie rozwiązania są podobne do konstrukcji Königsbrücke. Stary most Mieszczański jest złożony z dwóch przęseł kratowych. Jest to konstrukcja stalowa, nitowana, oparta na dwóch przyczółkach licowanych blokami granitowymi oraz na kamiennym, owalnym filarze, posadowionym w nurcie rzeki. Dźwigary każdego z przęseł stanowią dwie kratownice, paraboliczne w górnym pasie o pasach dwuściankowych. Na długości przęseł poprowadzono stalową barierkę, zakończoną kamiennymi słupkami [9, s. 6–7, 25].

Most Oławski *Mauritiusbrücke* (1879 wg daty na okładzinie od strony dolnej wody lub 1982-1983 wg [18])

Regulacja ujścia Oławy do Odry w 1873 r. stworzyła możliwość budowy nowego mostu. Jego projekt przygotował Aleksander Kaumann. Trójprzęsłowy most wzniesiono w konstrukcji sklepionej murowanej z cegły klinkierowej i kamienia. Materiały do budowy dostarczono ze złóż lokalnych: granit sprowadzano z kamieniołomu strzegomskiego, a piaskowiec z kamieniołomu Zeidlera oraz Wimmela w Bolesławcu. Cement dostarczały cementownie opolskie, a piasek czerpano bezpośrednio z Odry. Most otrzymał ciekawą formę architektoniczną. Ceglana konstrukcję sklepień i podpór pokryto okładziną kamienną o młotkowanej fakturze. W tarczy czołowej mostu umieszczono płaskorzeźby figuralne: putta w roślinach wodnych. Most zwieńczono tralkową balustradą z piaskowca (fot. 3.) [9, s. 28; 19, 26].

Mosty Młyńskie *Gneisenaubücke* – południowy i północny (1885)

Mosty mają konstrukcję stalową, nitowaną, złożoną z parabolicznych łukowych kratownicowych systemu Schwedlera. Wsparte są na granitowych przyczółkach, wmurowanych



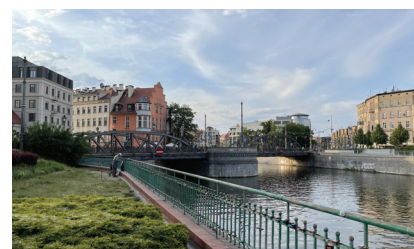
Fot. 1. Most Piaskowy; źródło: fot. autora



Fot. 2. Most Sikorskiego widziany od strony Kępy Mieszczańskiej; źródło: fot. autora



Fot. 3. Most Oławski; źródło: fot. autora



Fot. 4. Mosty Młyńskie, widok z Bulwaru Wyszyńskiego; źródło: fot. autora

w brzegi Wyspy Piasek, Wyspy Młyńskiej i brzeg Odry. Na cyplu Wyspy Młyńskiej wybudowano taras widokowy, z kamienną zdobioną balustradą, z którego rozciąga się widok na Ostrów Tumski i przeciwny most Tumski (fot. 4.) [9, s. 20–21, 27, 28].

Most Tumski *Dombrücke* (1888–1889)

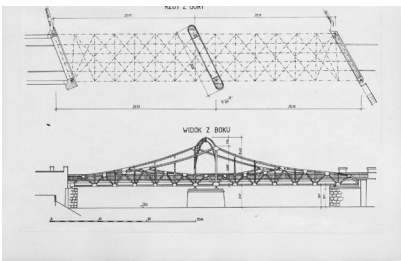
Obecny most Tumski powstał w miejscu dawnych przepraw przez Odrę, istniejących już od XII w. Budowa pierwotnego mostu była związana ze wznoszeniem romańskiej katedry i wytyczeniem ul. Katedralnej. Most połączył Ostrów Tumski oraz Wyspę Piasek, stanowił też granicę jurysdykcji państwa kościelnego. Po 1423 r. funkcjonował jako konstrukcja drewniana trójkątno-wieszarowa. Dopiero w drugiej połowie XIX w. była to budowla o konstrukcji trapezowo-zastrzałowej. Obecny most wzniesiono w latach 1888–1889, jest



Fot. 5. Dekden E. van, Most Tumski podczas budowy. W tle Ostrów Tumski, 1889, karta pocztowa, Inw. fot. 709, BUWr Oddział Zbiorów Graficznych; źródło: <https://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/doccontent?id=27964>, otwarty dostęp [dostęp: 17.09.2022]



Fot. 6. Dombrücke erbaut 1890, Wrocław, most Tumski. Widok od strony północnej z fragment prezbiterium kościoła NMP na Piasku, reprodukcja fotografii, Inw. fot. 708, BUWr Oddział Zbiorów Graficznych; źródło: <https://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/doccontent?id=27962>, otwarty dostęp [dostęp: 17.09.2022]



Rys. 2. Rysunek rzutu i widoku mostu Tumskiego; źródło: https://zabytek.pl/pl/obiekty/wroclaw-most-tumski/dokumenty/PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_02_EN.224646/16, otwarty dostęp [dostęp: 8.08.2022]



Fot. 7. Most Tumski widziany od strony Bulwaru Wyszyńskiego; źródło: fot. autora

dwuprzęsłowy, oparty na kamiennych przyczółkach i owalnym filarze, umieszczonym w nurcie rzeki (fot. 5., 6.).

Ma on stalową konstrukcję kratownicową systemu Gerbera o trzech krzywoliniowych pasach, które pośrodku usztywnia łukowy portal (rys. 2.).

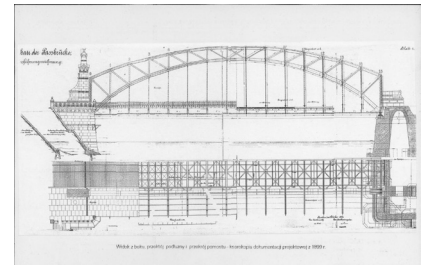
Charakterystyczny kształt dźwigarów głównych był wzorowany prawdopodobnie na moście wybudowanym nad Renem w Mannheim, który powstał w tym samym okresie [22, s. 50]. W narożach zostały ustawione stalowe lampy o kulistych lampionach. W 1897 r. od strony Wypływu Piaskowej most został wzbogacony rzezbami św. Jadwigi i św. Jana Chrzciciela, autorstwa Gustava Grunenberga. Rzeźby są wykonane z piaskowca, z kolei ustawione na cokolach (fot. 7.) [9, s. 21–22; 19, 20, s. 328; 29].

Most Zwierzyniecki Passbrücke, Ceglany, Szczytnicki (1895–1897)

Powstał w miejscu XVII-wiecznej przeprawy przez Odrę. Początkowo nazwany był „mostem przepustkowym”. Nazwa wzięła się od ustawienia na moście w 1704 r. punktu kontrolnego przepustek dla osób mogących przekraczać granicę miasta podczas epidemii dżumy. Przeprawa była wykonana z drewna, lecz trudno bliżej określić jej ówczesną konstrukcję. Znana jest dopiero konstrukcja mostu z połowy XIX w., był to pomost drewniano-żelazny, wsparty na murych przyczółkach i drewnianym filarze. Konstrukcję tę trzeba było przebudować w latach 90. XIX w., gdy przystąpiono do budowy drogi wodnej mającej ominąć Śródmiejski Węzeł Wodny. Konstrukcja mostu Zwierzynieckiego wzniesionego pod koniec XIX w. była zaprojektowana z uwzględnieniem potrzeby żeglugi na Starej Odrze (rys. 3.).

Przeprawa mostowa łączy centrum miasta z parkiem Szczytnickim, Halą Stulecia, modernistycznymi terenami wystawowymi WUWA oraz ogrodem zoologicznym, a także centrum z osiedlami Dąbie, Biskupin, Sępolno i Bartoszowice. Most jest jednoprzęsłowy, a jego ustrój nośny tworzą dwa łukowe stalowe, kratowe dźwigary. Na łukach za pomocą wieszaków zawieszony jest pomost. Przy wjazdach na kamiennych przyczółkach są umieszczone pylony z czerwonego piaskowca, mające dekorację w formie wici roślinnej oraz płaskorzeźby z motywami heraldycznymi. Na ścianach bocznych pylonów umieszczono stalowe latarnie nawiązujące do historycznych latarni gazowych. Dodatkowo most ma balustrady: kamienną, nad przyczółkami z polami wypełnioną dekoracyjną kratą, a w strefie przęsła z płaskowników i rur stalowych (fot. 8.) [9, s. 30–31, 19, s. 7–11, 30].

W latach 1892–1897 zainicjowano kompleksową przebudowę systemu rzeczno-żeglownego. Jej celem było przeprowadzenie drogi wodnej z ominięciem śródmieścia, w którym służy Piaskowa i Mieszkańska nie były w stanie sprostać zwiększonemu ruchowi towarowemu. Poprowadzono drogę wodną wokół miasta korytem Starej Odry, odciętej jazem faszynowym od głównego nurtu rzeki i spiętrzonej jazem iglicowym, a następnie kanałem lateralnym. Zakres prac obejmował także



Rys. 3. Widok i przekrój podłużny Mostu Zwierzynieckiego; źródło: https://zabytek.pl/obiekty/g-269028/dokumenty/PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_02_EN.224720/6, otwarty dostęp [dostęp: 8.08.2022]



Fot. 8. Verkehr auf der Passbrücke vor dem Pferderennen. Wrocław, most Zwierzyniecki (dawniej Przepustkowy – Passbrücke). Widok w kierunku wschodnim 1897, Inw. fot. 700, BUWr Oddział Zbiorów Graficznych; źródło: https://glam.uni.wroc.pl/index.php?s=OZG_if_000700&p=1&x=0.1993264497027468&y=0.3847563960944867&z=1.5225882044128136&browser=seadragon, otwarty dostęp [dostęp: 17.09.2022]

budowę mostów nad nową przeszkodą, którą stanowił miejski kanał żeglugowy: mostów Osobowickich, a później Trzebnickich. Mosty umożliwiały przeprawę drogową z centrum w kierunku północnym Wrocławia.

Mosty Osobowickie Gröschelbrücke (północny 8-przęsłowy – 1895–1897) (południowy 1-przęsłowy – 1897)

Most Osobowicki Północny wzniesiono w konstrukcji ośmiu przęseł łukowych, wykonanych z cegły klinkierowej na zaprawie cementowej, wspartych na masywnych podporach. Konstrukcję wieńczy murywana z cegły balustrada wykonana w formie ciągu półkolistych arkadowań, wypełnionych ozdobną kratą, zakończona w strefie przyczółkowej podwójnymi obeliskami. Obeliski zdobione są tarczami herbowymi z literą „W” oraz datą oddania do użytku (1897). Most Osobowicki Południowy zachował konstrukcję z czasu budowy, zdołał go tralkowe, kamienne bariery nad przyczółkiem i żeliwna balustrada [14, s. 217–218; 31, 32].

Mosty Trzebnickie Rosenthaler Brücke (południowy 1-przęsłowy – 1904–1905), (północny 4-przęsłowy – 1916)

Most Trzebnicki Południowy jest jednoprzęsłowy i przecina kanał żeglugowy po skosie. Konstrukcją nośną przęsła są dźwi-

gary główne kratowe o pasach równoległych, a pomostu – poprzecznicę główną w konstrukcji blachownicy płaskościenną. Most Trzebnicki Północny jest konstrukcją stalową, nitowaną, czteroprzęsłową. Konstrukcję przęsła stanowią dźwigiary główne lukowe-dwuprzegubowe. Pas górny wykonano w konstrukcji skrzynkowej z płaskowników i kątowników stalowych [17, s. 453–454; 33, 34].

Mosty Pomorskie *Werderbrücke* (południowy – 1904–1905); (środkowy – 1930 i północny 1924–1935)

Obecnie przeprawa składa się z trzech mostów i łączy centrum miasta z Kępą Mieszczańską. Już od XIII w. wyspa była naturalnym terenem ekspansji miasta, a przed połową XIV w. istniały tam młyny, tartaki oraz słodownie. Intensywna zabudowa wyspy była połączona z lądem mostami drewnianymi. W 1904 r. zainicjowano przebudowę stopnia wodnego na Odrze Południowej, co wiązało się z planami budowy elektrowni wodnej, a także rozpoczęto budowę mostu Pomorskiego Południowego. Most wykonano w konstrukcji trójprzęsłowej, ze sklepieniami z cegły klinkierowej, wyłożonej okładziną z piaskowca (fot. 9.).

Formy architektoniczne utrzymane są w stylistyce monumentalnego, ciężkiego neoromanizmu z elementami secesji. Podpory mostu posiadają dekoracyjne pilastry, ich akcentem były też stylizowane wieżyczki, z kolei monolityczną barierkę zdobią maskarony. Przy południowym wjeździe na most umieszczono dwa pawilony, które nawiązywały do dawnych strażnic [9, s. 8–9, 15, 18, s. 5–6; 35]. Pod względem architektonicznym jest to najciekawszy z zespołu mostów Pomorskich (fot. 10.).

Most Pomorski Środkowy jest jednoprzęsłowy i powstał podczas przebudowy śluzy Mieszczańskiej, a most Pomorski Północny jako kontynuacja przeprawy na Kępę Mieszczańską [9, s. 9–10, 36, 37].

Most Grunwaldzki *Kaiserbrücke* / *Freiheitsbrücke* (1908–1910)

Jego budowę rozpoczęto w lutym 1908 r., a 10 października 1910 r. nastąpiło uroczyste otwarcie. Początkowo był nazwany Cesar skim, a po pierwszej wojnie światowej, w okresie Republiki Weimarskiej – mostem Wolności (fot. 11.).

Budowa mostu przypadająca na początek XX w. była związana z rozwojem prawobrzeżnej części miasta. Most miał połączyć Stare Miasto z rejonem akademickim, w 1910 r. powstała Königliche Technische Hochschule Breslau (Królewska Wyższa Szkoła Techniczna w Wrocławiu), oraz terenami wystawowymi powstającymi na terenie parku Szczytnickiego. W rezultacie powstało dzieło monumentalne, wpisujące się w okoliczną zabudowę i krajobraz (fot. 12.).



Fot. 9. Werderbrücke, Wrocław, most Pomorski południowy (1905), fotografia, Inw. Fot. 717, BUWR Oddział Zbiorów Graficznych; źródło: <https://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/doccontent?id=27959>, otwarty dostęp [dostęp: 17.09.2022]



Fot. 10. Most Pomorski Południowy w trakcie prac remontowych – 12.08.2022; źródło: fot. autora



Fot. 11. Most Grunwaldzki we Wrocławiu – widok od południa (po 1910), karta pocztowa, MUWR-842, Muzeum Uniwersytetu Wrocławskiego; źródło: https://glam.uni.wroc.pl/index.php?s=MUWR_MUWR_842_41868&p=1&x=0.5000000000000004&y=0.33392400078755713&z=0.8878808820449268 & browser = seadragon, otwarty dostęp [dostęp: 17.09.2022]



Fot. 12. Denner C., Most Grunwaldzki we Wrocławiu widok z północnego nabrzeża w kierunku zachodnim 1910-1915, karta pocztowa, wyd. Kunstverlag Ernst Kretschmer, w zbiorach Muzeum Uniwersytetu Wrocławskiego; źródło: <https://muzeumcyfrowe.pl/dlibra/doccontent?id=2590>, otwarty dostęp [dostęp: 17.09.2022]



Fot. 13. Most Grunwaldzki widziany od strony Bulwaru M. i L. Kaczyńskich; źródło: fot. autora

Zbudowano konstrukcję wiszącą, która nie zastąpiła widoku także na historyczną część Wrocławia: Ostrów Tumski i Wyspę Piasek. Most jest jednoprzęsłowy o konstrukcji stalowej, nitowanej, z pasami nośnymi wykonanymi z blach ułożonych na płask i zawieszonych na masywnych pylonach. Pylony są murowane z cegły, żelbetowe, licowane kamieniem. Ich lukowe zamknięcie przejazdowe tworzy formę bramy. Z detalu architektonicznego zachowały się herby Wrocławia, umieszczone na prawych pylonach mostu. Dopiero po powojennej odbudowie w 1947 r. most otrzymał nazwę Grunwaldzki i pomimo wielokrotnych modernizacji oraz remontów stanowi jeden z najważniejszych zabytków techniki Wrocławia (fot. 13.) [9, s. 24–27; 10, 11, s. 118–132; 12, s. 159; 13, s. 521; 16, 38].

Prace remontowe i konserwatorskie zabytkowych mostów wrocławskich

Analiza zapisów w tzw. białych kartach zabytków daje informację o stanie technicznym mostów w czasie wpisu do rejestru (1976) oraz w trakcie aktualizacji karty (1995), w zależności od postępu prac remontowych prowadzonych na mostach bądź wykonywanych ekspertyz. Dodatkowo wizja lokalna na obiekcie pozwala ten stan zweryfikować w rzeczywistości i odnieść do stanu realizacji zapisu postulatów konserwatorskich. Dane te przedstawiono w tabeli (tab. 2.).

Zadawalający jest fakt, że zabytki techniki utrzymane są w dobrym stanie. W ciągu kilku ostatnich lat prace renowacyjne mostów wrocławskich nabrały dynamiki. Ukończono remont mostu Tumskiego (2020), wciąż są realizowane remonty kapitalne mostów Pomorskich (2022) i mostu Zwierzynieckiego (2022), planowane jest rozpoczęcie prac na moście Piaskowym (2022–2023). Prace te koncentrują się nie tylko na poprawie stanu technicznego, lecz przywróceniu pierwotnej, historycznej formy mostom, które ją utraciły w rezultacie wcześniejszych wielokrotnych prac naprawczych. Na moście Pomorskim Południowym dawny blask odzyskują strażnice. Montowane są stylizowane latarnie, które mają przywrócić charakter obiektu z początku XX w. (fot. 14.). Odtwarzane są też detale. Oczyszczone i przygotowane do montażu są np. maskarony z piaskowca (fot. 15.). Usunięto także ze ściany tarczowej

mostu szpeczące estetykę rury ciepłownicze. Zaawansowane prace prowadzone są także na moście Zwierzynieckim, który przechodzi remont kapitalny zakładający przywrócenie mu pierwotnych walorów historycznych. Została oczyszczona kamieniarka secesyjnych wieżyc z czerwonego piaskowca (fot. 16.), zmiany objęły także kolorystykę elementów konstrukcyjnych mostu. Przywrócono

pierwotne barwy, które odtworzono na podstawie badań stratygraficznych, wykonanych po raz pierwszy, gdyż dotychczas przy malowaniu konstrukcji dokładano jedynie kolejne warstwy. Warto uwypuklić ten aspekt prowadzący do podkreślenia autentyzmu obiektu. Konstrukcja mostu po renowacji jest w kolorze feldgrau, czyli pruskiej zieleni (barwa oliwkowozielona), a balustrady w kolorze rdzawego

kasztana. Latarnie zostaną natomiast pomalowane na czarno.

Wpływ zabytkowych mostów na rozwój turystyki miasta – potencjał i perspektywy

Historyczny wkład przepraw przez Odrę w rozwój miasta jest znaczący. Począwszy od czasów założenia grodu na Ostrowie Tumskim

Tab. 2 Stan prac remontowych i konserwatorskich badanych mostów, oprac. autora na podstawie [15-30]

Lp	Nazwa obiektu	Stan techniczny	Prace remontowe/ konserwatorskie	Zakres podstawowych prac obejmujący ostatnio wykonany remont mostu/ postulaty konserwatorskie	Źródło wg spisu literatury
1.	Most Piaskowy	dobry	1989-1991 prace remontowe planowane na IV kwartał 2022	– po remoncie w 1991 r. pozostaje w stanie dobrym – most wymaga napraw bieżących planowane prace: wzmocnienie konstrukcji (zwiększenie nośności mostu o 40 ton), wymiana chodników, wzmocnienie lub wymiana podpór, renowacja balustrad, nowe oświetlenie w tym iluminacja mostu	15
2.	Most Sikorskiego	dobry	1952, 1986	– wykonano remont kapitalny mostu – most wymaga napraw bieżących	16
3.	Most Mieszczkański (stary)	dobry	1952, 1982, 2009, 2014	– odtworzono barierę stalową na całej długości mostu na wzór odcinków istniejących, – odtworzono kolorystykę konstrukcji, – oczyszczono i wzmocniono przyczółki i filar w postulatach z 1995 m.in.: – przywrócenie stylowego oświetlenia	17
4.	Most Oławski	dobry	1963, 1990	Postulaty z 1995 r.: – utrzymanie konstrukcji, bryły i materiału mostu – systematycznie prowadzone prace konserwatorskie, – uporządkowanie otoczenia mostu	18
5.	Mosty Młyńskie	dobry	Południowy Północny 1956, 1990–1992	– po remoncie w 1992 r. pozostaje w stanie dobrym – most wymaga napraw bieżących – postulat z 1995 r.: wykonanie stylizowanego oświetlenia wg projektu z 1991 r.	19, 20
6.	Most Tumski	bardzo dobry	1946, 1992, 2019–2020	– naprawa podpór, zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej, wymiana nawierzchni oraz chodników, usunięcie kłódek z konstrukcji (17 ton), – przywrócenie stylizacji formy historycznych latarni z wymianą latarni gazowych na elektryczne	14, 21
7.	Most Zwierzyniecki	bardzo dobry	1910, 1961, 1971, 1978, 1988, 2022	– remont generalny mostu – odtworzenie pierwotnej kolorystyki na podstawie stratygrafii – oczyszczenie i utrwalenie kamieniarki (pylony) postulaty: – utrzymanie konstrukcji, bryły i materiału mostu – systematycznie prowadzone prace konserwatorskie,	22
8.	Mosty Osobowickie	dobry	Południowy 1972, 1975, 1978, 1987–1990	postulaty: – likwidacja rurociągów prowadzonych po tarczach czołowych mostu, – przywrócenie zabytkowego oświetlenia	24
zadawalający		Północny 1972, 1975, 1978, 1987–1990, 1998–2000	– odbudowano wieżyczki w osi filarów, – odbudowa oryginalnej bariery postulaty: – likwidacja rurociągów prowadzonych po tarczach czołowych mostu, – przywrócenie zabytkowego oświetlenia	23	
9.	Mosty Trzebnickie	dobry	Południowy 1992	postulaty: – utrzymanie konstrukcji, bryły i materiału mostu – systematycznie prowadzone prace konserwatorskie,	25
dobry		Północny 1964, 1971, 1972, 1974, 1976, 1982, 1992	postulaty: – utrzymanie konstrukcji, bryły i materiału mostu – systematycznie prowadzone prace konserwatorskie,	26	
10.	Mosty Pomorskie	bardzo dobry	Południowy 1967 2022 – w trakcie	– w trakcie remontu kapitalnego – likwidacja rurociągu prowadzonego po tarczach czołowych mostu – odbudowa wieżeczek z secesyjnym oświetleniem – renowacja całej kamieniarki mostu w tym detalu kamiennego (maszkaronów) i strażnic	27
bardzo dobry		Północny Środkowy 1953, 1984 2022 – w trakcie	obecnie w trakcie kapitalnego remontu	29, 28	
11.	Most Grunwaldzki	dobry	1956, 1976, 1982, 1990	Postulaty: Przeprowadzenie prac remontowych na nabrzeży	30

w X w., budowy zamku książęcego na lewym brzegu Odry, lokacji miasta na prawie magdeburskim w 1242 r. i rozwoju w kolejnych wiekach, głównie na przełomie wieków XIX i XX. Mosty pełniły głównie funkcję komunikacyjną. Były łącznikami pomiędzy kolejnymi obszarami osadniczymi, chociaż z czasem zmieniła się ich konstrukcja i materiały. Zostało to już pokrótce przedstawione. Obecnie rozpatrując to zagadnienie, zabytki inżynierskie są także znaczącym elementem rozwoju miasta wpływającym na kształt turystyki kulturowej. Mosty nie tylko łączą dwa oddalone od siebie brzegi, spełniając funkcję użytkową, komunikacyjną lub w przypadku przepraw pieszych – funkcję rekreacyjną. Budowle te tworzą także perspektywę dla rozwoju potencjału dziedzictwa techniki.

Temat mostów, które oddziałują na rozwój urbanistyki oraz zmianę wizerunku miasta, poruszano w ujęciu globalnym [39, s. 70–77], ogólnopolskim i lokalnym, w odniesieniu do dużych miast [40, 41] oraz w aspekcie roli rzeki w rozwoju turystyki [41, s. 6–19], a także, co istotne, w kontekście odbioru dziedzictwa techniki w przestrzeni turystycznej miasta przez osoby młode [42]. Z badań tych wynika, że na osiągnięcie pozytywne wyniki miała wpływ zarówno atrakcyjność obiektu oraz ekspozycja jego otoczenia, jak i sposób jego promocji. Kluczową rolę odgrywa też aktywna forma zwiedzania obiektów industrialnych, pozwalająca na osobiste generowanie doświadczeń [42, s.122].

W temacie zabytkowych mostów Wrocławia istotnym elementem jest edukacja społeczna oraz promocja obiektów techniki w przestrzeni miejskiej, również w mediach lokalnych czy społecznościowych, właściwie ukierunkowana dystrybucja informacji o możliwościach zwiedzania tych obiektów, także dostępność obiektów dla osób z niepełnosprawnościami, promocja aktywnego spędzania czasu połączona z poznawaniem kultury i historii danego miejsca [43, s. 155–197; 44, s. 1–20]. Jest to na tyle istotne, iż z raportu analizy potencjału turystyczno-kulturowego Wrocławia i powiatu wrocławskiego, przeprowadzonego na przełomie 2011 oraz 2012 r., wynika, że miejscem turystyki kulturowej o największym potencjale jest historyczne centrum Wrocławia, w tym obiekty sakralne, dominujące w panoramie miasta, czyli gotyckie kościoły oraz Hala Stulecia, będąca obiektem wpisanym na listę UNESCO [40, s. 55, 57], natomiast słabo oceniane jest wykorzystanie jedyne szlaku kulturowego związanego z mostami: Mosty i Kładki Wrocławia, oraz wodnej infrastruktury komunikacyjnej, w tym przystani [40, s. 64–65]. Perspektywa badań może się wydawać odległa, jednak stan ten utrzymuje się od lat. Stąd niezwykle ważna jest popularyzacja obiektów techniki, niejako pozostających w cieniu innych atrakcji turystycznych, gdyż nie brak



Fot. 14. Prace remontowe prowadzone na moście Pomorskim Południowym, stan na 12.08.2022; źródło: fot. autora



Fot. 15. Maszkarony przygotowane do montażu na moście Pomorskim, stan na 12.08.2022; źródło: fot. autora

opinii, iż współcześnie materialne dziedzictwo kulturowe nie jest głównym zasobem dla rozwoju turystyki miejskiej, ponieważ turystyka może rozwijać się także w miastach bez zabytków. Z kolei samo dziedzictwo musi zostać „opakowane” wydarzeniami oraz atrakcyjnymi produktami, żeby generować powrót do danego miejsca [45, s. 141].

Mosty kształtują przestrzeń publiczną w swoim sąsiedztwie i wytyczają osie widokowe. Wspomniane walory warto wykorzystać w kreowaniu obszarów o znaczących walorach zabytkowych i krajobrazowych, a takim jest centrum Wrocławia. Nie ingerując znacząco w przestrzeń wokół zabytku, można z powodzeniem zastosować aranżacje mebli miejskich oraz komponowanej zieleni, które zintegrowane z obiektami historycznymi mają szansę stać się miejscem kontemplacji czy relaksu. Każdy z opisanych zabytkowych mostów ma walory historyczne oraz artystyczne. Ich forma, konstrukcja jest doskonałym przykładem integracji techniki i architektury. Atuty te wzrastają dla obiektów objętych opieką konserwatorską. Dodatkowym czynnikiem podkreślającym walory obiektów inżynierskich nocą są ich iluminacje. Pozwalają

one na zwiedzenie obiektów, na wspomnianym już szlaku kulturowym, o dowolnej porze. Walorem mógłby być punkt lub informacja interaktywna, umieszczana przy obiektach, która pozwoliłaby na przybliżenie odbiorcy historii miejsca, przemian obiektu w czasie jego trwania, wytłumaczenia działania konstrukcji mostowych.

Zaawansowane konstrukcje inżynierskie często stają się tzw. marką miejsca. Wartością szczególną, niekiedy symbolem, w kreowaniu przestrzeni publicznej, również w kontekście otoczenia obiektu. Do miana symbolu w rankingu ogólnoświatowym mogą pretendować takie mosty jak: Golden Gate Bridge w San Francisco, most Brookliński w Nowym Jorku, London Bridge, Ponte Vecchio we Florencji, most Maria Pia nad rzeką Duro w Porto, zaprojektowany przez G. Eiffla i wiele innych. Każdy ze wspomnianych obiektów stanowi olbrzymi potencjał dla lokalnej turystyki kulturowej. Takim rozpoznawalnym mostem symbolem, w zasięgu regionalnym i krajowym, jest most Grunwaldzki. W zakresie rozwoju turystyki lokalnej warto intensywniej wykorzystać fakt położenia nad rzeką oraz rozwinąć na więk-



Fot. 16. Wieżycza z czerwonego piaskowca mostu Zwierzynieckiego; źródło: fot. autora

szą skalę możliwość komunikacji szlakami wodnymi. Istotny jest także rozwój, w pobliżu badanych mostów, infrastruktury towarzyszącej funkcjonujących już przystani (Kardynalskiej, Zwierzynieckiej), w tym gastronomii oraz bazy noclegowej. Rozwinięcie wspomnianych zagadnień zostało zawarte w analizie SWOT (tab. 3.).

Podsumowanie

Zabytkowe obiekty inżynierne rozpatrujemy w kontekście wraz z ich otoczeniem. Mosty to nie tylko połączenia komunikacyjne i przeprawy przez rzekę, to również trwałe elementy tożsamości miasta, wymagający odpowiedniej dbałości pod względem konserwatorskim oraz uwagi w zakresie jego promo-

cji. Wspomniane prowadzone sukcesywnie prace konserwatorskie przywracają mostom ich pierwotne piękno z czasu budowy, dbając także o zapewnienie odpowiedniej infrastruktury współczesnym użytkownikom. Trwałość, piękno, użyteczność to triada znana z antycznej teorii Witruwiusza, która wciąż zdaje się nie tracić na wartości.

Literatura:

- [1] Wykaz obiektów inżynierijnych stan na 31.12.2020. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta źródło <https://www.zdiwm.wroc.pl/wp-content/uploads/2021/10/Wykaz-obiektow-inzynierijnych-2021.pdf> [dostęp 11.08.2022].
- [2] Wykaz zabytków miasta Wrocław, stan na 14.06.2022. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków, źródło: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwosoz.ibip.wroc.pl%2Fpublic%2Fget_file.php%3Fid%3D278122&wdOrigin=BROWSELINK [dostęp 11.08.2022]
- [3] Rejestr zabytków nieruchomości - województwo dolnośląskie, Narodowy Instytut Dziedzictwa, 30 czerwca 2022, s. 219-220, źródło: <https://nid.pl/wp-content/uploads/2022/07/DLN-rej.pdf> [dostęp: 15.08.2022].
- [4] Stenus (Stein) B., 1512, "Descriptio totius Silesie et civitatis regie Vratislaviensis" (Opis całego Śląska i królewskiego miasta Wrocławia).
- [5] Odra we Wrocławiu, 1984, red. O. Czerner, Wrocław.
- [6] Malachowicz E., 1992, Wrocław na wyspach, Wrocław.
- [7] Łagiewski M., 1989, Mosty Wrocławia, Wydawnictwo Ossolineum, Wrocław.
- [8] Budyń L., Mosty Wrocławia na rysunkach projektowych, Wrocław.
- [9] Bukliński G., Książkiewicz M., Januszewski S., Majewicz R., 2007, Część 3 Mosty i przeprawy, [w:] Trasy turystyczne dla m. Wrocławia. Otwarte (przestrzenne) Muzeum Techniki Wrocławia, źródło: http://wrosystem.um.wroc.pl/beta_4/webdisk/8b83f7fe-56ff-4899-8a9b-b8e85d87a755/trasa_Mosty_przeprawy.pdf [dostęp 08.08.2022].
- [10] Biliszczuk J., Budyń L., Rabięga J., 2010, Most Grunwaldzki / Kaiserbrücke 1910-2010, wyd. Mosty Dolnośląskie, Wrocław.
- [11] Karczmarek M., Kotkowski M., 2015, Most Grunwaldzki. Od pierwszych projektów do otwarcia, [w:] Przedmieście Piaskowie we Wrocławiu, T. Głowiński, H. Okońska (red.), Wrocław: Gajt i Muzeum Miejskie Wrocławia, s. 118-132, seria: Wrocław i jego przedmieścia.
- [12] Atlas architektury Wrocławia, 1997, t. 2: Budowle mieszkalne. Budowle inżynierne i przemysłowe. Parki, pomniki, cmentarze. Wrocław, nr kat. 555, s. 159.
- [13] Encyklopedia Wrocławia, 2006, red. J. Harasimowicz, Wrocław.
- [14] Gryglewska A., 1999, Architektura Wrocławia XIX-XX wieku w twórczości Richarda Plüddemanna, Oficyna Wydawnicza PWR, Wrocław, s. 217-218.
- [15] Der Ausbau des Werderbrückenzuges über die Stad-Oder-Magistrat Breslau, Breslau 1930.
- [16] Günther T., 1910, Die Kaiserbrücke in Breslau, Magistrat der Königlichen Haupt und Residenzstadt Breslau, Breslau, źródło: <https://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/publication/33379/edition/38461/content> [dostęp: 08.08.2022].
- [17] Die Neubauten der Hindenburg-Brücke und der Rosentaler Brücke in Breslau, Zentralblatt der Bauverwaltung, nr 68/1916 (23 sierpnia), s. 453-454, źródło: https://digital.zlb.de/viewer/image/14688302_1916/472/LOG_0073/, [dostęp 17.09.2022].
- [18] Die neue Werderbrücke in Breslau, „Ostdeutsche Bauzeitung“, 4 (2), 1906-01-06, wyd. Paul Steinke, s. 5-6, źródło: https://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/publication/4399/edition/8064/content?format_id=2 [dostęp: 17.09.2022].
- [19] Brücken-Neubauten der Stadt Breslau 1897, wyd. G.T. Wiskott, BUWR Kolekcja Śląsko-Lużycka, źródło: <https://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/doccontent?id=133373> [dostęp: 15.09.2022].
- [20] Scholtz, A. von, Die Dombrücke in Breslau. „Deutsche Bauzeitung“, 24 (54), s. 328, 5 lipca 1890. Berlin, [dostęp 2019-10-06].
- [21] Kmita J., Biliszczuk J., 1985, Raport o stanie mostów miejskich Wrocławia, Raporty Instytutu Inżynierii Łądowej, nr 30, archiwum MZDiK Wrocław, Wrocław.
- [22] Rabięga J., Olczyk P., 2021, Remont zabytkowego mostu Tumskiego, Drogownictwo 2/2021.
- [23] Most drogowy „Piaskowy”, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10965, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomych, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.
- [24] Most drogowy „Im. Gen. W. Sikorskiego”, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10970, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomych, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.
- [25] Most drogowy „Mieszkański”, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10956, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomych, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.

Tab. 3. Analiza SWOT: obszar Wrocław centrum – zabytki techniki: mosty (opracowanie autora)

Analiza SWOT: obszar Wrocław centrum-zabytki techniki: mosty	
czynniki wewnętrzne	
Strengths – mocne strony	Weaknesses – słabe strony
<p>Stan techniczny mostów jest w większości dobry i bardzo dobry. Lokalizacja obiektów w centrum miasta, dobra komunikacja. Dobre warunki do turystyki weekendowej (city break) i promocji zabytków techniki. Dobrze rozwinięta baza noclegowa i restauracyjna w bliskim otoczeniu obiektów. Trasy wycieczkowe szlakiem zabytkowych mostów.</p>	<p>Niszczenie konstrukcji mostowej w przypadku braku prowadzonych na bieżąco prac remontowych i konserwatorskich. Wieszanie kłódek i innych elementów metalowych, dekoracyjnych etc. powodujących z biegiem lat degradację konstrukcji (zmniejszoną trwałość powłok antykorozyjnych, zwiększone obciążenie mostu), negatywny wpływ na estetykę obiektu.</p>
czynniki zewnętrzne	
Opportunities – szanse	Threats – zagrożenia
<p>Opracowanie kompleksowych programów zagospodarowania otoczenia mostów, głównie tych funkcjonujących w obszarze nasyconym obiektami techniki o wysokiej randze zabytkowej (Mosty Pomorskie, Mosty Młyńskie) oraz zabytkowego centrum i Ostrowa Tumskiego (Piaskowy, Tumski, Młyńskie, Oławski). Wzrost zainteresowania społecznego turystyką blisko miejsca zamieszkania, Wzrost zainteresowania ochroną zabytków techniki. Tworzenie marki miejsca. Tworzenie symbolu dzielnicy, miasta, regionu (np. Most Grunwaldzki, Tumski). Możliwość pozyskania funduszy na remonty mostów i promocję zabytków techniki z funduszy unijnych. Wykorzystanie szlaku wodnego do promocji mostów. Rozwój infrastruktura towarzysząca mostom: przystanie na Odrze (Kardynalska, Zwierzyniecka).</p>	<p>Wzrost kosztów napraw i remontów. Spadek zainteresowania wykorzystaniem szlaków wodnych na Odrze ze względu na skażenie rzeki.</p>

[26] Most drogowy Oławski, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10962, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomości, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.

[27] Most drogowy „Młyński Południowy”, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10957, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomości, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.

[28] Most drogowy „Młyński Północny”, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10958, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomości, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.

[29] Most drogowy „Tumski”, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10974, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomości, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.

[30] Most drogowy „Zwierzyniecki”, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10980, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomości, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.

[31] Most drogowy „Osobowicki Północny”, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10964, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomości, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.

[32] Most drogowy „Osobowicki Południowy”, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10963, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomości, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.

[33] Most drogowy „Trzebnicki Południowy”, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10972, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomości, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.

[34] Most drogowy „Trzebnicki Północny”, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10973, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomości, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.

[35] Most drogowy „Pomorski Południowy”, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10967, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomości, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.

[36] Most drogowy „Pomorski Środkowy”, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10973, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomości, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.

[37] Most drogowy „Pomorski Północny”, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10968, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomości, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.

[38] Most drogowy „Grunwaldzki”, Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa, nr 10949, woj. dolnośląskie, Ewidencja zabytków nieruchomości, Ośrodek dokumentacji zabytków w Warszawie.

[39] Salamiak M., Fross K., 2010, Mosty, które zmieniają miasta, Mosty 3/10, s. 70-77.

[40] Ochmański A., Rohrscheidt A. M. v., 2012, Raport z analizy potencjału turystyczno-kulturowego Miasta Wrocławia i powiatu ziemskiego Wrocławskiego przeprowadzonej w okresie od listopada 2011 do stycznia 2012, Turystyka kulturowa, nr 2/2012.

źródło: <http://www.turystykakulturowa.org/ojs/index.php/tk/article/view/47/33>, [dostęp 17.09.2022].

[41] Stefanowska A., 2014, Rola rzeki w rozwoju turystyki miejskiej na przykładzie Warszawy i wybranych miast europejskich, Turystyka kulturowa, nr 8/2014, s. 6-19.

[42] Chodkowska-Miszczuk J., Lewandowska A., 2021, Dziedzictwo naukowo-techniczne w przestrzeni turystycznej miasta w perspektywie osób młodych, Turystyka kulturowa, nr 3/2021, s. 106-125.

[43] Kowalczyk A., 2005, Nowe formy turystyki miejskiej, Prace i Studia Geograficzne, t. 35, s. 155-197.

[44] Zemła M., 2020, Reasons and Consequences of Overtourism in Contemporary Cities- Knowledge Gaps and Future Research, Sustainability, no. 12 (5), 1729, pp. 1-20, doi:10.3390/su12051729.

[45] Zabińska T., 2013, Turystyka w dużych miastach i metropoliach. Wybrane problemy rozwoju i zarządzania, [w:] T. Zabińska (red.) Turystyka miejska. Prawidłowości i determinanty rozwoju, Studia Ekonomiczne, nr 147, s. 133-153, źródło: <https://www.sbc.org.pl/dlibra/publication/87318/edition/82424/content>, [dostęp: 18.09.2022].

DOI: 10.5604/01.3001.0016.0572

PRAWIDŁOWY SPOSÓB CYTOWANIA
 Pierścionek Barbara, 2022, Zabytkowe mosty Wrocławia, „Builder” 11 (304).
 DOI: 10.5604/01.3001.0016.0572

Streszczenie: Celem badania opisanego w niniejszym artykule jest analiza wpływu zabytkowych mostów wrocławskich na rozwój turystyki miasta opartej na promocji zabytków techniki. Badania przeprowadzono w oparciu o metodologię studium przypadku, kwerendę archiwalną oraz wizję lokalną. Jednym z rezultatów przeprowadzonych prac jest analiza SWOT dla zabytków techniki na obszarze centrum Wrocławia, wykonana w oparciu o kwestie zarządzania dziedzictwem kulturowym. W tekście zaprezentowano sylwetki badanych mostów. Opisano także zarys prac rewaloryzacyjnych, zmierzających w kierunku przywrócenia pierwotnego charakteru zabytkowym mostom, głównie w zakresie formy i kolorystyki. **Słowa kluczowe:** renowacja mostów, mosty historyczne, zabytki techniki, zarządzanie dziedzictwem, Wrocław

Abstract: HISTORICAL BRIDGES OF WROCLAW. The research aimed to analyse the influence of historical Wrocław bridges on the city's development and tourism based on civil engineering landmarks promotion. The analysis based on a case study methodology, archives and a personal examination of the bridges. One of the results of carried work was a SWOT analysis of Wrocław city centre civil engineering landmarks created using the information on managing heritage. The text presented the profile of elaborated bridges. The article described an outline of revalorisation works leading to the restoration of original characteristics of historical bridges in terms of shape and colour scheme.

Keywords: restoration of bridges, historical bridges, civil engineering landmarks, heritage management, Wrocław