

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Filozofická fakulta

Katedra dějin umění

Bakalářská diplomová práce

PRAŽSKÉ MOSTY 1800 – 1950

Autor: Jana Trtíková

Vedoucí práce: prof. PhDr. Rostislav Švácha, CSc.

Studijní program: Teorie a dějiny výtvarných umění

Studijní obor: Dějiny výtvarných umění

Rok: 2013

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou práci na téma „*Pražské mosty 1800 – 1950*“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci dne.....

Podpis:

Poděkování:

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu mé bakalářské diplomové práce prof. PhDr. Rostislavu Šváchovi, CSc., za cenné rady, podnětné připomínky a konstruktivní kritiku, která mi během psaní dodávala odvahu a energii překonat všechny překážky a tuto práci dokončit.

OBSAH:

1. Úvod	- 6 -
2. Dosavadní vývoj bádání	- 7 -
3. Počátek historie pražských mostů	- 10 -
4. Další historické souvislosti	- 13 -
5. Vývoj mostních konstrukcí v Praze	- 14 -
5.1. Mosty kamenné	- 15 -
5.2. Mosty železné – visuté	- 15 -
5.3. Mosty železné – obloukové a trémové	- 16 -
5.4. Mosty betonové a železobetonové	- 18 -
6. Estetická hodnota mostů	- 20 -
7. Co určuje vzhled mostu	- 21 -
8. Estetická stránka mostů aneb zásady pro krásný most	- 23 -
9. Katalog pražských mostů	- 28 -
9.1. Úvod ke katalogu	- 28 -
9.2. Tabulka mostů	- 29 -
9.3. Most císaře Františka I.	- 30 -
9.4. Negrelliho viadukt	- 32 -
9.5. Most císaře Františka Josefa I.	- 34 -
9.6. Rudolfova lávka	- 37 -
9.7. Železniční most	- 39 -
9.8. Palackého most	- 41 -
9.9. Most Legií	- 44 -
9.10. Čechův most	- 47 -
9.11. Hlávkův most	- 51 -

9.11.1. úsek Staré Město - Štvanice	- 51 -
9.11.2. úsek Štvanice – Bubny	- 53 -
9.12. Mánesův most	- 55 -
9.13. Libeňský most	- 58 -
9.14. Most Barikádníků	- 61 -
9.15. Jiráskův most	- 63 -
9.16. Štefánikův most	- 66 -
10. Závěr	- 68 -
11. Seznam poznámek	- 69 -
12. Seznam literatury	- 74 -
13. Summary	- 77 -
14. Obrazová příloha – seznam	- 78 -
15. Obrazová příloha – obrázky	- 80 -
16. Anotace	- 95 -

1. Úvod

Od počátku mého studia dějin umění v Olomouci byla ve středu mého zájmu především architektura a různorodé přednášky mne postupně utvrdily v tom, že právě této disciplíně bych se ráda nadále věnovala. Při rozhodování, co se stane předmětem mé bakalářské práce, jsem brzy dospěla k názoru, že před běžným tématem dám přednost něčemu méně obvyklému - výrazný podíl na výběru měla také moje záliba ve zvláštnostech užitkové či průmyslové architektury a obdiv vůči vědě a technice devatenáctého století. Proto po několika konzultacích a seznámení se se základní literaturou jsem si zvolila téma, které získalo název *Pražské mosty 1800-1950*.

Mosty provázejí člověka odnepaměti. Původně kmen stromu náhodně padlý přes vodní tok nebo jinou překážku se postupně stal inspirací pro vznik výrazných a svérázných staveb, které často dominují svému okolí. Přesto se tomuto druhu architektury nevěnuje nijak zvlášť velká pozornost a literatura se povětšinou omezuje pouze na výčet technických informací, popřípadě základní historii vzniku stavby. Dodnes totiž i mezi odbornou veřejností přežívá názor, že jde v první řadě o účelové objekty bez výraznějšího estetického významu a jejich výtvarná hodnota je věcí sporu. Pravda je však mnohem složitější, než se může na první pohled zdát, a zaslouží si podrobnější přezkoumání.

V Praze překonává tok Vltavy a její vedlejší ramena bezpočet estakád, mostů, můstků i pěších lávek – těch nejvýznamnějších lze napočítat kolem třiceti. Stavby, kterými se budu zabývat ve své práci, jsou však výjimečné nejen svým technickým provedením, ale i přístupem architektů k mostu jako ke krajínotvornému prvku. Estetická stránka pro ně byla stejně důležitá jako ta konstrukční. Lze tedy velmi dobře sledovat, jak se mění výtvarné styly i názory na tyto užitkové stavby. Již na začátku mého bádání se prokázalo, že pražské mosty jednoznačně reflektují dobu, ve které vznikly – a společně s uměleckým cítěním architekta se z dokonale provedeného technického díla právě stává dílo umělecké. Ke cti našich předků je třeba říci, že až na výjimky většina těchto mostů dodnes stojí a hrdě slouží svému účelu; přesto je lidé (snad kromě celosvětově proslulého klenotu v podobě Karlova mostu) na svých každodenních cestách míjejí takřka bez povšimnutí, což je rozhodně velká škoda.

2. Dosavadní vývoj bádání

Stavba každého mostu ve městě přitahovala velkou pozornost a otevření nové komunikace přes řeku bylo vždy velkou událostí, která vyžadovala patřičně velkolepou oslavu. Mše svatá za bezproblémovou službu a posvěcení nových mostů pražským arcibiskupem patřily k běžné praxi. Laické veřejnosti oznamoval takovouto novinu především denní tisk, někdy v rámci slavnostní ceremonie vycházely graficky bohatě zpracované plakáty, letáčky a pohlednice. Pro odborné kruhy začala vznikat první literatura pojednávající na toto téma souběžně s jejich projektováním a výstavbou. V případě Prahy můžeme tedy první statě najít ve třicátých letech 19. století, kdy se rozhodovalo o zbudování řetězového visutého mostu císaře Františka I. Bohužel jde většinou pouze o krátké nebo útržkovité zprávy o plánování či průběhu stavby; architektonické či dokonce estetické zhodnocení v nich zpravidla nenajdeme.

První podrobnější texty (tedy ty dochované) o pražských mostech spadají přibližně do šedesátých a sedmdesátých let minulého století. Matěj V. Zahradnický v roce 1868 vydal patnáctistránkové pojednání o historii vzniku a podobě mostu císaře Františka Josefa I. s názvem *Třetí most v Praze*,¹ čímž se zasloužil o jednu z prvních monografií na téma pražských mostů. V této době už kromě technických zpráv a oznámení o schválení projektu najdeme i statě více teoretické, pojednávající například o mostních konstrukcích. Tehdy v Praze kromě Karlova mostu stály už další čtyři mostní stavby; tři nedochované byly železné, jediný dodnes stojící Negrelliho viadukt je postaven z kamene. Železo jako stavební materiál v této době mělo po celé Evropě řadu přívrženců a stejně tak čeští inženýři mají zájem na porovnávání v zlepšování technologií u těchto konstrukcí. Těsně před koncem devatenáctého století, roku 1893, Albert Vojtěch Velflík ve spolupráci s dalšími odborníky napsal *Dějinný a technický vývoj stavitelství mostního*.² Tato kniha pojednává o historii konstrukcí mostů od pravěku po současnost u nás i ve světě. Nicméně díky své koncepci ji lze označit jako obecný přehled, ale spíše pro odbornou veřejnost.

Informace o nejstarších mostech převážně najdeme ve člancích, které vycházely v časopise českých inženýrů *Technický obzor*, který vycházel od roku 1893 a který s drobnými obměnami existoval až do roku 1950. Pro tehdejší konstruktéry je příznačná snaha čerpat inspiraci a zkušenosti ze zahraničních zdrojů a držet krok s rozvojem dalších vědních oborů – i na toto téma lze objevit celou řadu teoretických textů. Mezi nejslavnější mostaře a teoretiky mostních staveb především v období na přelomu devatenáctého a

dvacátého století patří inženýr Jiří Soukup, který kromě řady odborných článků v již zmíněném časopise také Soukup vydal v roce 1904 první knihu věnovanou čistě pražským mostům pod jednoznačným názvem *Pražské mosty*.³

O nových mostech se často bouřlivě diskutovalo ještě dlouho před tím, než se daný projekt skutečně dočkal realizace. Odborníci se často v názorech velmi lišili a snažili se svůj postoj všemi možnými způsoby obhájit. Dobrým příkladem může být rivalita mezi zastánci železa a propagátory betonu po roce 1900. Dokladem vášnivých sporů je bezpočet nejrůznějších článků a statí v novinách nebo již zmíněných odborných časopisech, kde inženýři a architekti publikovali své návrhy, kritizovali projekty svých kolegů a vyjadřovali svůj názor na vývoj nových stavebních materiálů i nosných konstrukcí u nás i ve světě. Mezi zastánce betonových konstrukcí patřil například inženýr Stanislav Bechyně, který svůj názor na betonové stavby vyjádřil v článku „K soutěži železa a železového betonu ve stavitelství mostním“ z roku 1919, také v *Technickém obzoru*.⁴

Bezpochyby nejvýznamnějším českým mostářem 20. století byl ale inženýr František Mencl. Jako zaměstnanec „*mostního odboru stavebního úřadu hlavního města Prahy*“ v letech 1902-1939 měl nejen příležitost sledovat dění týkající se pražských mostů, ale i svými projekty ovlivňovat dnešní podobu mostů v centru města. Jako stoupenec především betonových a železobetonových obloukových konstrukcí právě skrze své mostní stavby vyjadřoval svůj postoj k vývoji materiálů a stavebních technologií. Mencl se kromě praktického využití nových materiálů také vážně zabýval otázkou jejich estetické stránky a byl v tomto ohledu výtečným teoretikem. Protože si uvědomoval, že mosty silně ovlivňují své okolí a samotný inženýr často není schopen dodat svému návrhu vhodný vzhled, podporoval myšlenku spolupráce s architekty i umělci. Důkazem může být Menclova spolupráce s architektem Pavlem Janákem v případě Hlávkova a Libeňského mostu.

Co se týče estetického rozměru staveb, výběr literatury na toto téma je mnohem užší. Někteří inženýři a architekti se sice touto otázkou rovněž zabývali, většinou však pouze v rámci jednoho konkrétního mostu nebo města. Navíc jejich úvahy nebývají příliš systematicky uspořádané a tak buď některé faktory opomíjejí nebo je rozebírají pouze okrajově. Tyto texty tedy nemohou příliš sloužit k praktickému využití. Naopak se záměrem vytvořit srozumitelný přehled principů a doporučení pro tvůrce mostních staveb napsal inženýr Ladislav Pacholík roku 1946 svou knihu *Estetika mostních staveb*.⁵ Dodnes je to jediná kniha, která se věnuje výhradně tomuto tématu v obecné rovině s řadou názorných ukázek. Navíc díky tomu, že text má téměř učebnicový formát a vyšel v rámci

ediční řady *Umění-věda-život*, se může stát zdrojem velmi užitečných a zajímavých informací nejen pro pracovníky z oboru, ale také pro laickou veřejnost.

Ve stejném roce jako Pacholíkova publikace o estetice mostních staveb vyšla také kniha Mořice Maillarda s názvem *Stavíme mosty*.⁶ Tato kniha je v některých ohledech novější podobou již zmíněné Velflíkovy publikace, jen je svým obsahem značně přístupnější pro širokou veřejnost. Svým uspořádáním totiž odpovídá moderní encyklopedii na toto téma, a tak přestože v knize obsažené údaje se problematikou nezabývají příliš do hloubky, jde o velmi dobře zpracované dílo. Kniha se zabývá především nejvýznamnějšími světovými přemostěními, na druhou stranu zde najdeme i zajímavosti o pražských mostech.

O dosud nepřekonanou publikaci zaměřenou přímo na pražské mosty se zasloužila dvojice inženýrů, kteří se sami živilo jako konstruktéři mostních staveb. Jan Fischer a Ondřej Fischer ve své knize *Pražské mosty* z roku 1985 však nepopisují pouze základní technické informace o těchto stavbách.⁷ Snaží se také své čtenáře informovat o širších obecných souvislostech, jako například o historii vzniku, dopravním řešení, ale i umělecké výzdobě. Bez tohoto díla by má práce nikdy nemohla vzniknout a je velká škoda, že na tuto knihu ani téměř po třiceti letech dodnes nikdo nenavázal.

V současné době se mosty zabývá především brněnský univerzitní pedagog Dušan Josef. Díky jeho snaze vzbudit mezi lidmi zájem o tyto opomíjené stavby v poslední době vyšla už celá řada populárně-naučných encyklopedií o mostech nejen v České republice.⁸ Jedním z jeho posledních vydavatelských počínů jsou *Pražské mosty v obrazech: Prague bridges in Picture*; tato útlá knížka ale není odborným textem, nýbrž turistickým průvodcem s mapou cyklostezek po březích řeky Vltavy a s řadou doprovodných fotografií pražských mostů.⁹

3. Počátek historie pražských mostů

Mosty k Praze neodmyslitelně patří. Dnes ale situace rozhodně není tak přehledná jako kdysi a zdaleka již neplatí, že všechny mosty vedou překračují tok řeky Vltavy. Počátek této změny rozpoutal před polovinou 19. století překotný rozvoj dopravy a růst Prahy jako takové. Právě nové nároky na dopravní propojení jednotlivých částí města způsobily, že vznikla potřeba nebo spíše nutnost začít budovat nová přemostění, s mnohem větším rozpětím i nosností. Pražské mosty svými konstrukcemi, materiály, výrobními technologiemi i vnějším vzhledem včetně umělecké výzdoby vždy pohotově reagovaly na nejnovější vědecké poznatky a reflektovaly současný vývoj techniky, materiálů, architektury i stavebních slohů. Proto můžeme najít například dekorativní motivy odrážející probíhající národní obrození. Právě to je jeden ze způsobů, jak se z dokonale provedeného technického díla může stát dílo umělecké.

Snad až na drobné nebo dřevěné mostky, měla obec Pražská do roku 1839 jen jediný most – světově proslulý most Karlův.¹⁰ Ve starých kronikách lze najít údaje o tom, že Karlově mostu předcházela nejprve most dřevěný (zmiňován již roku 1118) a následně kamenný most nazvaný Juditin (postaven 1169-1174) po manželce krále Vladislava. Pozůstatky Juditina mostu lze v místě nalézt dodnes. Tento most byl při povodni roku 1342 velmi poškozen, proto Karel IV. rozhodl o vystavění mostu nového (1357). I v době svého vzniku to byla stavba výjimečná (délka 515,76 m, patří tedy k nejdelším středověkým mostům). Ačkoli dle legendy má být Karlův most „nezdolatelný“, rozhodně tomu tak nebylo a při povodních byl poškozen hned několikrát, naposledy při mohutné povodni 4. září 1890, kdy naplaveniny ucpaly některé mostní otvory a silný proud strhl tři klenbové otvory a dva pilíře.

Historie nových pražských mostů tedy začala až kolem roku 1838¹¹ – do té doby se vltavským břehům nevěnovala valná pozornost. Dopravu přes řeku tehdy zajišťovala celá řada přívozů. Právě na místech původních brodů, přívozů nebo provizorních dřevěných mostů často vznikaly nové mosty; mezi takové můžeme řadit například most Barikádníků, Hlávkův, Štefáníkův, Legií nebo Palackého. Město se při rozmachu průmyslu mohutně a překotně rozrůstalo, vznikalo velké množství nových budov a s tím také vzrůstaly nároky na dopravu a přívozy pro tyto účely nedostačovaly.¹² To se týkalo i dopravy na řece samotné – pro zlepšení plavebních podmínek bylo nutné provést úpravy koryta, dna i břehů řeky Vltavy (splavnost od Karlína do Podolí, regulace říčního toku) tak, aby se po řece

mohly plavit i velké parníky a nákladní lodě s velkým ponorem. Koryto řeky se v některých místech uměle prohloubilo, vznikla řada jezů, splavů a propustí se stavidly. V 19. století tedy pozvolna probíhá celková regulace vodního toku na území města a vzhled řeky postupně získával dnešní podobu včetně dlážděných nábřeží (dnešní náplavky).

Nedostatek komunikací přes Vltavu nastal v Praze mnohem dříve. Již v letech 1803-1804 se nejvyšší purkrabí českého království Jan Rudolf hrabě Chotek zabýval myšlenkou postavit druhý most, a to jako vyústění ulice Trubní (později zv. Eliščina třída, dnes Národní) směrem k Letné.¹³ Protože státní správa v tomto ohledu nic nepodnikala, rozeběhla se dobrovolná sbírka, která sehnala 108 000 zlatých. To však na stavbu mostu nestačilo. Z plánů ale nakonec na příkaz císaře Františka I. roku 1808 sešlo; v Evropě právě probíhaly napoleonské války a habsburská monarchie se potýkala se státním bankrotem. Získané příspěvky se tedy buď vrátily dárcům, nebo byly věnovány na dobročinné účely. Stavba druhého pražského mostu se tak uskutečnila o řadu let později – železový most císaře Františka I. vzniknul mezi lety 1839-1841.

To, že otevření nového mostu bylo vždy velkou událostí, dosvědčují záznamy o velkolepých oslavách za přítomnosti vysokých hodnostářů země a řady významných osobností, které se v tyto dny odehrávaly. Naprostou běžnou praxí byly mše svaté před uvedením mostu do plného provozu. K těmto příležitostem také vycházela řada zpráv nejen v novinách, ale i v odborných časopisech. Někdy monografii o vzniku mostu sepsali sami projektanti. Pro širokou veřejnost se pak tiskly nejrůznější propagační materiály a plakátky nebo také pohlednice a poštovní známky.

Stále se zvyšující potřeba nových komunikací přes řeku si postupem času vynutila zřízení samostatného úřadu. Po ničivé povodni roku 1890 měl Stavební úřad města Prahy plné ruce práce se záchranou poničeného Karlova mostu; mosty visuté přečkaly povodeň bez poškození pilířů a tak nejprve potřeba dalších mostů poklesla. Bohužel mnohem ničivější dopad na ně mělo běžné každodenní namáhání dopravou. Stavební úřad se tedy soustředil na Karlův most a na výstavbu případných provizorií, popřípadě kontrolu a opravy mostů stávajících. V době soutěže na návrh nového mostu u Národního divadla (v té době Františka Josefa I.), tedy kolem roku 1891, pro tyto účely vznikla „*mostecká kancelář*“, jejímž přednostou se stal inženýr Jiří Soukup.¹⁴

Tato kancelář měla na starosti stavbu všech nových a péči o všechny opravované mosty a stala se tak předchůdcem pozdějšího mostního odboru stavebního úřadu hlavního

města Prahy. Ten připravoval a zadával soutěže, vypracovával projekty dalších mostů v Praze, zadával a vedl jejich stavbu, provoz a údržbu. V této činnosti pak pod různými názvy úřad pokračoval až do doby nebývalého rozmachu výstavby Prahy v šedesátých a sedmdesátých letech minulého století, kdy pro složitou organizaci musely být jednotlivé činnosti rozděleny do samostatných projektových, výrobních, investorských a správních orgánů s velkým počtem zaměstnanců.

Na přelomu století Praha prodělávala velké změny – zatímco na začátku vymezeného období měla asi 150 000 obyvatel, kolem roku 1900 to už bylo půl milionu a toto číslo každým rokem stoupalo. Tím, jak město překotně rostlo, pro správu města vznikaly nové a nové problémy, které musela řešit. Jeden z nejožehavějších byla potřeba stále kapacitnější dopravy, a to nejen městské, ale i té dálkové – prudký rozvoj a rozmach zažívala zejména železnice. Celkově bylo nutno provést kompletní modernizaci infrastruktury města, aby byla schopna vyhovět nárokům a způsobům soudobého života. Přestavbou prošly kanalizace a vodovody, v Holešovicích byla postavena moderní jatka, v roce 1893 začala asanace Židovského města a radikální proměna i dalších městských částí.¹⁵ Původní výstavba musela ustoupit novému urbanistickému plánu, který zahrnoval výstavbu moderních čtvrtí včetně nezbytného hygienického vybavení (kanalizace, vodovody). Tyto akce sice rozbouřily řadu protestů z řad ochránců památek, na druhou stranu pomohly ozdravit problematické části města a umožnily tak jeho další vývoj. Pokroky v modernizaci města také dosvědčuje rozrůstající se síť kolejí pouliční dráhy a mnohem nenápadnější potrubní vedení všeho druhu, které bylo často zavěšeno na spodní části konstrukce mostu.¹⁶

V této době také nastupuje nová generace tvůrců mostů, do které patří například inženýr František X. Mencl (1879-1960) a která dosáhne do té doby nevídaně vysoké odborné úrovně. Dosáhnout tak vysoké kvality těmto mostařům pomohlo zejména studijní stipendium, které poskytovala pražská obec a díky kterému se k nám dostaly nejmodernější architektonické trendy a tendence, zejména z Paříže. Proto můžeme u mostů z této doby najít francouzské vlivy a projekty si svým pojetím ničím nezadaly s mezinárodní tvorbou¹⁷.

Inženýři také v této době přestávají statické parametry svých konstrukcí tvořit pouze na základě předešlých zkušeností a citu, jako v předchozím století. Pro zajištění bezpečnosti uživatelů mostů vznikly nové a oproti předešlé době značně přísnější směrnice a předpisy (tzv. „*mostové řády pro mosty železnicové a silnicové*“), které například

zavazovaly most podrobit náležitým zátěžovým zkouškám.¹⁸ Ještě přísnější předpisy platily pro mostní stavby v případě, pokud po nich vedla trať elektrické dráhy.

Na počátku 20. století se výstavba městských mostů soustředila především na sever od nejstarších mostů. V těchto místech v rychlém sledu vzniklo několik novějších železných a betonových mostů. Ačkoli vznik samostatného Československa bylo teprve vzdálenou budoucností, Praha měla značnou svobodu vůči státním orgánům a tak si řadu nových staveb mohlo schvalovat samo a pokud vyhovovaly státním předpisům, nebyl problém je skutečně zrealizovat.¹⁹ Dokonce i z hlediska financí měly správní orgány až pozoruhodně volnou ruku. V té době bylo naprosto běžné, aby největší odborníci z oboru pracovali ve službách městské správy a ti touto cestou mohli uplatnit své názory a nejmodernější poznatky o architektuře. Na druhou stranu, řada staveb se časově velmi zdržela pro nejrůznější úřední průtahy a zásahy do technických jednání a diskuzí. Přesto je podivuhodné, jak osvícené názory a přístup k těmto věcem v této době panovaly na městských úřadech a správních orgánech.

Jediný pražský železobetonový most, most Jiráskův, stojí jižně od Karlova mostu a vznikl až na počátku druhé třetiny dvacátých let minulého století. Původně tento most projednávali konstruktéři již před první světovou válkou, jen pod jiným názvem: Most z Myslíkovy ulice.²⁰

4. Další historické souvislosti

K dnešním architektonickým i stavebním možnostem vedla dlouhá řada výzkumů, objevů a samozřejmě staletí praktických zkušeností. S příchodem průmyslové revoluce v Evropě však tento vývoj nabral mnohonásobně vyšší tempo a přinesl s sebou celou řadu novinek. Nové objevy v oblasti vědy a techniky zásadně ovlivnily jak fyzickou podobu mostů, tak zvýšení potřeby výstavby mostů nových. Nejprve to byly mosty železniční a později od konce 19. století také mosty pro automobilovou dopravu (obzvláště díky vynálezu prvních spalovacích motorů). Mostní stavby najednou musely splňovat dříve nevídané nároky a podmínky, ať už v oblasti nosnosti, pružnosti konstrukce či kapacity (tj. šíře vozovky). Aby stavby těmto novým požadavkům odpovídaly, inženýři museli přijít s novými druhy materiálů (nebo je jako v případě betonu znovuobjevit) i nosných konstrukcí.

Železo se v nejrůznějších variantách v mostním stavitelství začalo využívat již koncem 18. století.²¹ Jedním z nových materiálů, využívaných v mostařském stavitelství, se stala litina. První litinový most, tzv. Ironbridge, byl postaven roku 1776 přes řeku Severn v Anglii. O něco později, po zdokonalení výroby a zpracování železa (nejprve železo svářkové, později plávkové – dnes nazývané ocel), začaly vznikat i konstrukce visuté řetězové nebo zavěšené lanové/kabelové, které mohly mít mnohem větší rozpětí a dokázaly tak překonávat větší vzdálenosti při menším počtu nosných pilířů (pilotů). Pro řadu konstrukčních nedostatků a náročnou údržbu ale řetězové mosty postupem času vytlačily stavby betonové a dnes v České republice zůstal pouze jeden jediný exemplář, a to Stádlecký most přes řeku Lužnici. Most původně překonával tok Vltavy, ale letech 1960 – 1975 tuto technickou kulturní památku v rámci záchrany rozebrali a přemístili, takže její krásu můžeme obdivovat dodnes.

Od počátku 20. století se pro konstrukci mostů stal rozhodující beton, a to především jeho modifikace v podobě železobetonu a předpjatého betonu. Železobeton (též železový beton) si roku 1867 nechal patentovat pařížský zahradník Joseph Monier, který z něj vytvářel květináče a jiné zahradní doplňky. Tento materiál je mnohem odolnější v tahu a proto je vhodný při velkých rozpětích a zároveň tam, kde je třeba relativně lehčích konstrukcí. Oproti ocelovým stavbám mají železobetonové konstrukce několikrát nižší nároky na údržbu a při dodržení správných technologických postupů dosahují životnosti řady desítek let.

5. Vývoj mostních konstrukcí v Praze

Nejstarší novodobé mostní stavby jsou si na první pohled velmi podobné;²² jejich konstrukce je až na Železniční most na Smíchově vždy klenbová, s menším rozpětím oblouků a tedy s větším počtem pilířů v řece. Relativně nízké nábřeží a poměrně široký tok řeky s náročnými plavebními profily takové řešení do určité míry vyžadovalo, přesto se konstruktéři vždy snažili s pomocí všech tehdy dostupných možností dosáhnout co nejlepších výsledků a zároveň přijít s něčím novým. Proto brzy začaly vznikat nejen mosty kamenné, ale i železné (ocelové). Ty však brzy přestaly vyhovovat svou nedostačující tuhostí a nosností, navíc byly velmi náročné na údržbu. Proto byly velmi brzy sneseny a nahradily je vhodnější konstrukce, především ty z betonu nebo železobetonu.

5.1. Mosty kamenné

První tři novodobé kamenné mosty jsou přímými pokračovateli mostů středověkých. Nejstarší je železniční Negrelliho viadukt (postaven v letech 1846-1850), následovaly dva mosty typicky městské – Palackého (1876-1878) a Legií (1898-1901). Všechny tyto tři mosty vznikly v druhé polovině 19. století, tedy v době, kdy se v tomto odvětví architektury pomalu, ale jistě začínalo prosazovalo železo.²³ Nejprve to byly konstrukce visuté, ty však pro své neblahé vlastnosti (nedostatečná tuhost) a náročnou údržbu nedokázaly obstát a splňovat tak vysoké nároky moderní dopravy. Proto se ke slovu brzy dostaly konstrukce příhradové. Devatenácté století je v literatuře často nazýváno stoletím páry či železa (ocele), není tedy divu, že typickou mostní stavbou této éry jsou právě mosty železniční.

Věda přesto stále ještě nedokázala nové materiály natolik ovládnout (pochopit), aby jejich využití bylo skutečně bezpečné; svědčí o tom řada neštěstí a katastrof, které železné mosty potkávaly nejen u nás, ale i ve světě. Proto zcela odůvodněně architekti a inženýři pro stavby, u kterých se počítalo se skutečně vysokou zátěží, vytvářeli projekty počítající s mnohem tradičnějším a staletými prověřeným materiálem – s kamenem.

5.2. Mosty železné – visuté

Tento typ konstrukce se v Čechách i v Praze velmi rozvinul a dosáhl značné dokonalosti, ale převážně až v druhé polovině devatenáctého století. Po staleté stagnaci konečně nastal společenský i průmyslový rozvoj především hlavního města Prahy. Nová doba si vynutila vznik hned několika mostů, ten Karlův sám o sobě již dávno přestal dostačovat.²⁴ Pouze v případě Negrelliho viaduktu a Palackého mostu zůstali inženýři a konstruktéři věrní tradičnímu a staletými prověřenému materiálu – kameni. V ostatních případech se projektanti již přiklonili k modernímu konstrukčnímu trendu: k mostům visutým. Jejich velká výhoda spočívala v rychlé montáži z předem připravených dílů a s minimálním počtem dělníků.²⁵ Často se také setkáváme s označením řetězové, protože hlavním nosným prvkem jsou právě řetězy, které dávají celé stavbě charakteristický vzhled. Jen pro mosty železniční se tento typ stavby pro svou nedostatečnou tuhost nehodil a proto tvůrci v tomto případě dávali přednost příhradám nebo opět tradičnímu kameni.

Ani jeden visutý most se v Praze nedočkal dnešních dní. Popsané nedostatky byly důvodem, proč tyto byly stavby dříve nebo později sneseny a nahrazeny novými, vhodnějšími konstrukcemi z jiných a vhodnějších materiálů (kámen, beton, železobeton, předpjatý beton). Oproti tomu kamenné mosty dodnes úspěšně odolávají zubu času a jsou schopné vyrovnat se s požadavky moderní doby. Přesto období trvání železných visutých mostů trvalo v našich zemích přibližně jedno století mezi lety 1840-1940. V Praze se však tyto konstrukce nedokázaly v soutěžích prosadit už v druhé polovině dvacátých let.²⁶ To je pro pražské prostředí specifické. Tento zlom nastal také z finančních důvodů; cenové poměry se obrátily, a tak kamenné nebo betonové stavby vyšly podstatně levněji. Druhou příčinou byly dopravní potřeby: Praha nepotřebovala mosty ani tak dlouhé, jako především kapacitní a pevné. Oproti tomu visuté konstrukce jsou výhodné v případě velmi širokých rozpětí a relativně malé šíři vozovky. Postupná regulace Vltavy ale zapříčinila, že délka mostů se spíše zmenšovala a za těchto podmínek visuté mosty ztrácely na své charakteristické elegantnosti a lehkosti a tím by utrpěl i celkový dojem při pohledu na okolí. Mimo hlavní město tento typ konstrukce dozníval díky příznivějším podmínkám pomaleji.

Ve světě se situace odvíjela odlišně. Například ve Francii visuté řetězové konstrukce zažívaly návrat ještě v období před první světovou válkou a to i pro stavby středního rozpětí. Mezi nejproslulejší stavby patří visutý most u Villefranche, most u Vitry přes řeku Sein, a především světoznámý visutý most postavený 90 m nad řekou pro úzkorozchodnou železnici z Ussel do Tulie postavený roku 1913 s rozpětím 140 m. Další lokalitou, kde se tento druh mostních staveb výtečně uplatnil i mnohem později, jsou Spojené státy americké. Ani zde se jejich výstavba neobešla bez obtíží, přesto tamní konstruktéři si dokázali poradit k náchylnosti ke kmitání a následně vytvořit díla o výjimečně velkých rozpětích.²⁷

5.3. Mosty železné – obloukové a trémové

Po úspěšné stavbě visutého mostu císaře Františka I. (v místě dnešního mostu Legií) u nás začala éra železných mostů naplno a tradiční materiál v podobě kamene ustupuje do pozadí. Zastánci nového materiálu horlivě studovali jeho vlastnosti se všemi výhodami i nedostatky, aby se vyhnuli dalším chybám a tragédiím. Počáteční neúspěchy zapříčinil

jednak samotný materiál – tehdy využívané železo bylo příliš křehké a zároveň tento typ konstrukce postrádal patřičnou tuhost.²⁸ Visuté mosty se brzy projeví jako nedostatečně nosné a zejména pro silně zatěžované komunikace (např. železnice) naprosto nevhodné.

Začal se tedy hledat nový druh konstrukce, který by dobře snášel velká zatížení a zároveň měl požadovanou tuhost nejen statickou, ale i dynamickou – tedy aby lépe odolával vzrůstající průměrné rychlosti dopravy. Kromě hledání nového typu konstrukce se inženýři a vědci vydali ve svém pátrání ještě druhým směrem, jehož cílem bylo zlepšit zpracování a výrobní technologie železa tak, aby výsledný produkt měl lepší vlastnosti. Výsledkem tohoto pátrání byly již koncem 18. století železné obloukové mosty podobné kamenným klenbám.

Co se týče vývoje výrobních technologií železa, hlavní byla snaha snížit obsah uhlíku (surové železo je nekujné). Jako první přišel vynález šedé litiny, kterou inženýři poprvé využili roku 1776 v Anglii pro první obloukový železný most přes řeku Severn o rozpětí přibližně 31 m. Následovaly experimenty s litinou pro konstrukce trámové, ale jen pro tlačené prvky příhradových mostů nebo výztužné nosníky mostů visutých. Od roku 1784 začíná výroba kujného železa, později označované výhradně jako ocel; z té byl postaven první most v roce 1850, trámové konstrukce, tzv. *Britania Bridge* s rozpětím 142 mostů. Od přelomu století, kolem roku 1900 se ocel vyrábí už téměř výhradně v tekutém stavu – tzv. plávková ocel (do té doby tzv. svářková), jejíž vlastnosti se odvíjejí od použitého výrobního postupu a lze je tedy nejrůzněji ovlivňovat, například přidáním dalších přísad.

Od této chvíle tedy musíme mluvit o mostech ocelových, nikoli železných; jelikož ale toto označení nebylo mezi lidmi příliš známé a rozšířené, termín se začal běžně používat až po první světové válce. Proto v odborných článcích i pro roce 1900 najdeme označení „*mosty železné*“, přestože jde o ocelové konstrukce. K rozvoji těchto pokrokových druhů oceli přispěla i řada českých učenců nebo průmyslníků, například Vojtěch Lanna (podílel se na stavbě mostu císaře Františka I.). Brzy po té začaly vznikat první české železárny, například v Kladně, v Chlumci u Třeboně nebo na Klárově. Mezi nejproslulejší české podniky bezpochyby patří strojírna ČKD, Škodovy závody nebo Vítkovické železárny.

Vznik specializovaných mostařských firem (mostáren) měl rozhodující vliv ve chvílích, kdy se teoretické technologie převáděly do praktického využití. V Praze to

znamenal dva nové typy konstrukcí: obloukových a příhradových. Příhradové nosníky se osvědčily především v oblastech železničních staveb, především pro svou relativně nízkou finanční náročnost a pak především pro možnost stavbu snadno rozšířit nebo i demontovat. V počátcích tato konstrukce nebyla staticky jednoznačně jasná, používalo se tedy vícenásobných příhradovin. Tyto konstrukce velmi dobře odpovídaly vlastnostem železa.

Druhou variantou byly mosty obloukové. Ty začali projektanti využívat především pro lepší estetické začlenění do prostředí města – šlo tedy hlavně o mosty městské. Preferované železné klenby (která vlastnostem železa odpovídá méně) však musely brzy ustoupit novému materiálu, betonu, který se v Praze stal skutečně silným nástupcem kamene.

5.4. Mosty betonové a železobetonové

Po roce 1900 se ke slovu začíná hlásit nejvýznamnější nový stavební materiál – beton. Zpočátku to neměl vůbec jednoduché, odpůrců bylo požehnaně.²⁹ U řady staveb bylo stále prosazováno a obhajováno železo (ocel), například u části Hlávčova mostu ze Starého Města na Štvanici. Spory vrcholily v době před první světovou válkou a obhajoby i kritiky obou znesvářených stran plnily stránky odborných časopisů a novin. Zastánci železa často komentují situaci ne příliš podloženým způsobem a pomocí zveličování slabín nových materiálů; přesto neváhají označit bezpečnost betonových i železobetonových staveb za pochybnou.³⁰ Především proměnlivost kvality betonu dle použitých příměsí dávala jim záminku k tomu, aby beton označili za materiál nestabilní a nevypočitatelný. Téměř za absurdní výtku lze označit tvrzení, že železobetonové stavby jsou díky své výztuži náročné na zbourání; což v případě mostních staveb, které mají sloužit desítky nebo i stovky let, je argument velice nelogický.

Čeští konstruktéři železných mostů se také odvolávají na situaci v zahraničí, kde dle jejich názoru železné mosty v počtech stále předčí ty betonové a tedy že jsou železné konstrukce jsou upřednostňovány. Pravda je ovšem taková, že skutečně v některých zemích zažívají železné konstrukce i po první světové válce až do třicátých let minulého století značný rozmach (především Francie a Spojené státy), ale v téměř všech případech jde o stavby velmi specifických podmínkách a převážně jde o přemostění s velmi velkým rozpětím – pro tyto případy jsou zvláště vhodné konstrukce visuté.

Přes počáteční nesnáze a spory se v první třetině dvacátého století betonové mosty dočkaly svého uplatnění a po konstrukční stránce také prodělaly výrazné změny. V počátcích vývoje tyto stavby přebíraly hlavně výhody a vlastnosti tradičního materiálu – kamene. Zároveň také vznikaly jako finančně méně náročné varianty mostů kamenných. To konstruktéry samozřejmě neuspokojovalo, toužili prokázat všechny klady nového materiálu a vytvářet tak stavby nejen lehčí, ale také odvážnější, o velkých rozpětích. Postupným ubíráním hmoty betonové mosty dospěly k podobě, kdy se svým pojetím vytváří až dojem železných obloukových konstrukcí, což také přispělo k nástupu železobetonu. Vylehčení staveb pomocí železné výztuže umožnilo nahradit výplň mezi mostovkou a vlastní klenbou nahradit mnohem lépe působícími sloupky nebo příčkami.

Výztuž také pomáhá betonovým konstrukcím čelit následkům smršťování při zrání (tvrdnutí) materiálu nebo vlivu rozdílů teplot. Aby nedošlo k nedorozumění, je dobré si ujasnit rozdíl mezi železobetonem a tzv. prostým betonem, protože i prostý beton obsahuje výztuž z ocelových prutů, pouze v mnohem menší míře: Pro rozlišení těchto dvou pojmů určují hranici množství výztuže stavební předpisy a normy; pokud činí výztuž méně než 0,6% plochy průřezu, nelze materiál označit za železobeton. V době o které mluvíme byla kritéria jiná. Neznalost všech vlastností a chování železných prutů v betonu zapříčinila, že se upřednostňovaly buď stavby z prostého betonu, tj. jen s minimální konstrukční výztuží nebo se stavby projektovaly tak, aby v nich nevznikal tah. Proto rozdíl mezi betonem a železobetone v první třetině 20. století určovalo právě kritérium tahu v nosném oblouku.³¹

Další revoluci u betonových a železobetonových mostů znamenaly kloubové konstrukce. Ty vznikají tak, že se do vrcholu klenby a do patek mostu vloží olovené vložek nebo ocelové čepy a tím se usnadní statický výpočet. Zároveň tyto mostní stavby výborně odolávají extrémním tlakům. Kloubové konstrukce našly uplatnění především v Německu a Rakousku nebo Švýcarsku. Především kloubové mosty v Mnichově vynikají svojí krásou a bohatou výzdobou.³²

Zajímavostí je, že první betonovým most v Čechách se také nachází v Praze – most přes Rokytku v Libni na dnešním Elznicově náměstí. Je to drobná a nenápadná stavba o rozpětí necelých deseti metrů, jejíž význam připomíná pamětní deska na zábradlí, která podává informaci, že autorem projektu je inženýr Antonín Los a stavba, která trvala pouhých 35 dní byla dokončena 28. září 1896.³³

6. Estetická hodnota mostů

Přestože se za posledních sto let mnoho změnilo, estetickou a výtvarnou hodnotu industriálních či užitkových staveb veřejnost neustále opomíná. Někdy se dokonce můžeme setkat s názorem, že tento druh architektury nelze ke stavebnímu umění vůbec přiřazovat, jelikož jde čistě o účelové projekty. Tvůrci mostů, ať už minulí nebo ti současní, by jistě nesouhlasili. Vždyť s trochou nadsázky lze něco podobného tvrdit například i o gotických katedrálách; ve své době to také byly užitkové stavby s předem daným využitím.

Od pradávna se lidé snažili vytvořit pravidla, která by pomohla odlišit obyčejné od výjimečného. To platí i v případě mostů. V průběhu staletí vznikly určité zásady, které (pokud je autoři projektů dodržují) přispívají k celkovému dobrému dojmu. Nelze je však považovat za obecně platné, každá stavba potřebuje individuální a citlivý přístup architekta, projektanta nebo inženýra. Jejich estetické cítění a intuice dává vzniknout jedinečným stavbám nejrůznějších tvarů, konstrukcí a forem s využitím celé škály materiálů. Jen díky tomu můžeme dnes obdivovat tak bohatou paletu podob těchto architektonických památek.

Co tedy dělá most krásným? Obecně lze říci, že mosty bývají velmi výraznými stavbami, které často určují ráz svého okolí. Ve volné krajině se z nich stávají snadno rozpoznatelné a zapamatovatelné dominanty, ve městech naopak dokreslují architektonickou podobu urbanistického řešení městské zástavby. Most se také nejednou stal nezapomenutelným symbolem určité metropole; připomeňme například *Tower Bridge* v Londýně, *Harbour Bridge* v australském Sydney, proslulý červený most *Golden Gate* v San Francisku ve Spojených státech amerických nebo koneckonců již zmíněný *Karlův most* v Praze.

Samotná vizuální stránka mostu ale není vším. Snahou všech autorů mostních staveb je dosáhnout co nejpřirozenějšího překonání překážky (řeky, údolí) v daném místě a skloubit všechny další důležité faktory: jednoduchost, efektivnost architektonického řešení a konstrukce, funkčnost i účelnost a to vše pokud možno co nejekonomičtějším způsobem. Dá se však přesněji vymezit vztah účelnosti a krásy? Kde jsou hranice dobrého vkusu? Povětšinou bývá krása chápána jako harmonie všech částí pomocí určité umírněnosti a intuitivního cítění architekta / inženýra. Dokonce někdy lze krásy lépe dosáhnout podvědomě než díky složitým matematickým výpočtům poměrů jednotlivých prvků.

Označení čehokoli za krásné je stejně ošidná věc jako samotná definice krásy, kterou se filozofové a kritici umění zabývají již celá tisíciletí. Je důležité si uvědomit, že podmínky chápání těchto pojmů se neustále proměňují a přehodnocují v závislosti na dobových okolnostech. Lidský vkus se jednoduše neustále mění a hodnocení i názory na daná umělecká díla také. Zatímco dříve určitá stavba podléhala tvrdé kritice a bojovala s nepochopením, s odstupem času se situace zcela obrátila. Není tedy neobvyklé, že co dříve bylo zatracováno, může v dnešní době vzbuzovat obdiv a naopak. Proto už dnes jsou některé industriální stavby včetně mostů uznávanými architektonickými památkami, a přestože již neodpovídají dnešním funkčním požadavkům, snažíme se je zachovat pro další generace. Dobrým příkladem mohou být třeba visuté řetězové mosty - kdysi velmi oblíbený typ zejména menších městských mostů byl postupně vytlačen novými a vhodnějšími druhy konstrukcí.

7. Co určuje vzhled mostu

Výslednou podobu projektu ovlivňuje mnoho faktorů, především však ale doba, ve které vzniká. Vývoj nových materiálů a konstrukčních systémů otvírá architektům nové a dříve nevídané možnosti při návrhu stavby. Samozřejmě se do vzhledu promítnou nejen aktuální technické vymoženosti, soudobý vkus nebo chápání tohoto druhu architektury, ale i tehdejší politická, sociálně-kulturní či ekonomická situace – proto mosty vypadají jinak na začátku a jinak na konci vymezeného období. Pokud bychom mosty ale chtěli nějak rozdělit na jednotlivé prvky utvářející jejich vzhled, vznikly by nám tři základní skupiny:³⁴

Do první skupiny zařadíme ty části stavby, které architekt nemůže nijak ovlivnit, protože jsou pevně dané, ať už zadáním projektu nebo přírodními podmínkami; autor se jim tedy musí přizpůsobit. Naproti tomu jsou pak části, na které má tvůrce vliv zásadní a může je vytvořit zcela dle svého osobního uvážení či na základě svých předešlých zkušeností. V poslední skupině najdeme prvky, které lze ovlivnit pouze částečně nebo se možnost jejich úpravy odvíjí od konkrétní situace.

Ať chceme nebo ne, most jako takový utvářejí především nejrůznější technické parametry. Pokud se tedy architekt chce například zúčastnit vypsání architektonické soutěže na nový most, první, čím se musí zabývat, jsou právě podmínky, které nelze nijak ovlivnit, jelikož je předem určuje zadavatel stavby nebo podmínky architektonické soutěže.

Mezi tyto požadavky patří nosnost a přibližná šíře budoucího mostu. Především šířku mostu lze jen stěží ovlivnit v případě, kdy se nové přemostění buduje v rámci již existující městské zástavby a tudíž se projekt musí přizpůsobit komunikaci, na kterou bude plynule navazovat. A to i přesto, že to bude na úkor dopravní kapacity. Pokud jde o novostavbu ve volné krajině, může ji tvůrce přece jen mírně ovlivnit – není neobvyklé, že v takových situacích projektanti mají tendence své stavby více či méně předimenzovat. Na první pohled to může působit velmi nepatříčně, na druhou stranu se takto již mnohokrát prokázala inženýrská prozíravost. Tvůrci mostních konstrukcí si na počátku 19. století velmi dobře uvědomovali, že nároky na dopravu nestále porostou; to, co dnes plně vyhovuje, za pár let bude naprosto nedostačující. Díky této předvídavosti ale řada mostů existuje již mnoho desítek let, aniž by bylo zapotřebí větších stavebních úprav.

Druhým faktorem jsou bezpečnostní pravidla vymezená příslušnými stavebními zákony a vyhláškami – například nejnižší povolená šíře vozovky, průtočný profil řeky nebo plavební poměry v daném místě. U těchto závazných údajů sice také dochází k určitému vývoji, ale při projektování se jim nelze vyhnout a pro bezproblémový provoz stavby se musí dodržet. Zatímco tedy některé podmínky zadává stavebník, další udávají (byť třeba člověkem do určité míry zregulované) přírodní podmínky. Typickým příkladem je výška břehů řeky a následná podoba předmostí. V Praze se v rámci postupné regulace toku a splavňování řeky Vltavy vystavěla dnešní nábřeží s dlážděnými náplavkami, přesto niveleta mostovky je daná okolím a polohou komunikace, na kterou bude most navazovat. Mezi podmínky, které lze ovlivnit jen v určitých případech, patří také útvar a jakost základové půdy a poloha mostu a jeho úhel vůči ose řeky.

Teprve po seznámení se s těmito základními údaji může architekt či inženýr přistoupit k samotnému návrhu mostu. Volba použitého materiálu, tvar a druh nosné konstrukce a celkové zasazení do krajiny (urbanismu města) je plně v jeho rukou. Stále ale musí brát v úvahu řadu okolností. To zahrnuje studie územního plánu v okolí mostu, druh dopravy na mostě včetně projektu navazujících komunikací, jejich směr a výšku, rozbor půdy a podloží v místě budoucího staveniště. U říčního toku je nutné vzít v potaz povodňové situace nebo plynutí ledových ker při odtávání ledu. Pokud však projektant chce vytvořit nejen funkční dopravní cestu, ale i esteticky a výtvarně hodnotnou stavbu, musí vzít v úvahu další řadu faktorů. Proto se většinou vypracuje hned několik studií, na základě jejichž posouzení pak teprve vznikne finální projekt.³⁵ V případě architektonické

soutěže se porovnávají výhody a nevýhody jednotlivých dodaných návrhů a z nich se vybere ten nejvhodnější.

Dodnes je také aktuální otázka, zda je nutné pořádat výběrová řízení a soutěže u všech mostních staveb. Od počátku vzrůstu potřeby nových přemostění se totiž uvažovalo nad určitou typizací, zvláště v případě menších a méně významných staveb. Důvody těchto úvah jsou jednoduché – typizované stavby jsou mnohem méně ekonomicky náročné. Přestože je tento problém stále předmětem řady diskusí, povětšinou se dává zapravdu názoru, že malému mostku mimo hlavní zástavbu není potřeba věnovat tolik pozornosti jako velkému mostu přes řeku uprostřed města.

8. Estetická stránka mostů aneb zásady pro krásný most

Jak už bylo řečeno, od devatenáctého století procházelo postavení industriální architektury pozvolnou rehabilitací a tím se také postupně měnil přístup architektů, inženýrů i konstruktérů k těmto stavbám. To se týkalo i mostů – především u těch v historických centrech měst si stavitelé uvědomovali nutnost přizpůsobit vzhled mostu tak, aby do svého prostředí co nejlépe zapadl, působil v místě co nejpřirozeněji, nenásilně, měl určité umělecké a estetické kvality a přesto splňoval parametry funkčnosti a účelnosti. To vše samozřejmě ovlivnil aktuální vkus v dané době; proto dnes můžeme obdivovat mosty v tolika podobách a s výzdobou v soudobém stylu: od secese a neoklasicismu až k modernějším stylům, jde-li o 20. století.

Přes všechny výše zmíněné faktory tak postupně vznikly určité zásady, jak tvořit konstrukčně správné a zároveň esteticky hodnotné mosty. Některé podmínky navazovaly bezprostředně na technické a konstrukční provedení, jiné se odvíjely spíše od vnitřního citění konstruktéra. I v dobové literatuře (zejména pak z první poloviny 20. století)³⁶ nacházíme doporučení, aby se architekti seznámili s historií mostního stavebnictví a poučili se z objevů i chyb svých předchůdců, ale i s technickými novinkami. Samozřejmě ne všechny tyto rady ohledně navrhování mostů jsou z dnešního pohledu logické nebo použitelné (a tedy i následováníhodné), ale některé skutečně platí dodnes.

Základem těchto pravidel je různá důležitost jednotlivých prvků mostu.³⁷ Pokud se toto pořadí poruší, utrpí tím i krása. Nejdůležitější částí je vozovka se zábradlím. Společně

totiž vytvářejí horní obrys u obloukových a dolní obrys u visutých mostů a dohromady tak opticky podporují návaznost na probíhající komunikaci. Aby byl pro diváka celkový dojem při pohledu na stavbu kladný, musí být linie vozovky při bočním pohledu na most nějakým způsobem jednoznačně vyznačena. Možností, jak toho dosáhnout, je celá řada; u starých kamenných mostů k tomuto účelu slouží průběžná římsa, jinde pak můžeme nalézt různé konzolky, prolamovaná zábradlí nebo rozdílně opracovaný povrch použitého materiálu.

Zábradlí jako takové tvoří konstruktivní a estetické doplnění vozovky a zároveň oživení celé stavby. Protože však nejde o nosný prvek, mělo by působit sice bezpečně, ale především lehce a vzdušně.³⁸ To samozřejmě neplatí u středověkých kamenných mostů s plnými prsními zídками; ty však měly ve své době své opodstatnění a tak můžeme tento estetický nedostatek omluvit. Ztvárnění zábradlí je čistě na autorovi projektu a jeho vkusu, přesto i zde lze vyslovit oprávněnou radu, že linii zábradlí by nemělo nic porušovat – proto je dobré jakoukoli sochařskou výzdobu umístit na vnitřní, nikoli vnější stranu zábradlí.

Kromě vozovky se zábradlím o celkové kráse mostu rozhoduje podoba nosné konstrukce. Musíme tedy stále mít na paměti, že aby byl celkový dojem harmonický, musí být rozeznatelné dvě základní obrysové linie: linie vozovky a linie nosné konstrukce. Nosná konstrukce by především měla na první pohled vyvolat dojem síly.³⁹ Zkušenosti ukázaly, že nejde pouze o správnost statických výpočtů, ale i vnitřní cítění. Podcení-li autor některou konstrukční část, stavba sice může splňovat všechny podmínky nosnosti, opticky nám však bude připadat slabá a nestabilní. Také se vyskytly případy, kdy ačkoliv všechny části byly v rovnováze, konečný výsledek přesto nepůsobil zrovna nejlépe – v praxi totiž nejsou všechny typy nosných konstrukcí esteticky správné.

U trémových konstrukcí, které jsou nejčastěji ocelové, musíme bedlivě sledovat správný obrys trámů.⁴⁰ Jako nejlepší řešení se osvědčil jednoduchý a klidně působící trám s přímými pásy. Obohacením pak můžou být různé výšky nosníků podle rozpětí (vyšší rozpětí = vyšší nosník). Pokud trémová konstrukce spojuje více mostních polí, je lepší vést trám spojitě než pro každý otvor zvlášť. Důležité je také zvolit správný tvar příhrady (výplně). Celkově můžeme říci, že příhradová konstrukce se hodí spíše do volnějšího a ploššího prostředí. Pokud trémová konstrukce s horní mostovkou končí tupě v podpěře; dolní mostovka působí o něco hůře, a to zvláště v případě, pokud je umožněn průhled konstrukcí zevnitř. U železničních mostů (v Praze například Železniční most na Smíchově) tento nedostatek není tak výrazný, protože se nepředpokládá přímý pohled skrz příhradovou výplň. Zakončení trámu s dolní mostovkou lze vylepšit buď šikmým

zalomením (vhodné pouze pro překlenutí jednoho pole) nosníku nebo zakrytím konce nosníku ve vstupním portálu či bráně.

Jednou z klíčových zásad pro správný obrys trámu je také rozpoznatelnost a jednoznačnost druhu konstrukce.⁴¹ Proto se u trámových konstrukcí nedoporučují parabolické nebo poloparabolické tvary; ještě více nevhodné je kombinování jednotlivých typů konstrukce v jedné stavbě. Divák si pak při pohledu na most není jistý, na jakém principu je most postaven, a to působí až tísnivým dojmem.

Za esteticky nejhodnotnější však dodnes považujeme konstrukce obloukové. S pomocí moderních technických postupů oblouky postupně dosahovaly čím dál tím větších rozpětí i nosnosti, a to se zachováním štíhlosti a elegance. Dřívější estetická pravidla sice prosazovala názor, že oblouk by měl probíhat pod mostovkou, přesto najdeme ve světě celou řadu slavných obloukových staveb s dolní mostovkou a na kráse jim to nijak neubírá.

Také tvar oblouků je různý; záleží totiž na průběhu tvaru tlakové čáry, která může být kruhová, parabolická, eliptická, lomená nebo složená z několika předešlých typů.⁴² Parabolické zakřivení je vhodné pro nahodilé zatížení, eliptický oblouk se naopak více hodí pro zatížení stálé. Lomený oblouk v dnešní době už nenalezneme – po funkční stránce ho v moderní architektuře nahradil oblouk parabolický. Stavitelé ho využívali ve středověku, kdy snad symbolizoval náboženské zanícení. Šířka oblouku sice může být po celé délce stejná, doporučuje se však, aby oblouk dosahoval nejmenší šíře ve svém vrcholu a největší šíře směrem k patkám. To ale umožňuje pouze tzv. oblouk vetknutý (tzn. pevně ukotvený v konstrukci, bez kloubů), nejlépe v podobě ocelové příhradové konstrukce, ale především u ocelových oblouků je přípustná i plná výplň. Pro kamenné klenby je do konstrukce vetknutý oblouk méně vhodným řešením pro nedostačující pružnost. I pro obloukové konstrukce je důležité, aby jednotlivé části byly ve vzájemném souladu, nesmí dojít k předimenzování ani k podcenění.

V devatenáctém století mezi nejoblíbenější typ mostů patřily konstrukce visuté.⁴³ Jejich výhodou je vytvářet mosty o velkých rozpětích, na druhou stranu postrádají patřičnou tuhost. Obecně visuté mosty působí lehce a elegantně, mohutné pilíře stavbu opticky ukotvují a dodávají jinak křehké stavbě stabilitu. Hlavním prvkem utvářejícím vzhled visutého mostu jsou nosná lana nebo řetězy, které vytvářejí jednu z obrysových linií mostu. Tu druhou udává vyztužující nosník mostovky. Ve správně navrženém projektu se

tyto dvě linie dotýkají, ale ne protínají a ani neprobíhají, aniž by se setkaly. Výplň nosné konstrukce by neměla připomínat příhradové mosty, nejlépe tedy působí prosté svislice, které umožňují volný průhled do okolí.⁴⁴

Další nepostradatelnou součástí mostů jsou pilíře a podpěry, nejlépe postavené z kamene nebo betonu, aby co nejlépe snášely veškeré zatížení. Ocel jako materiál je sice také přípustná, ale pro návodní pilíře z důvodu korozivního působení vody nevhodná. Při bočním pohledu by pilíře neměly narušovat linii zábradlí, s výjimkou na koncích mostu. Pokud jsou hodně vysoké, ke zlepšení jejich vzhledu poslouží šikmé náběhy, jinak nedodají konstrukci potřebný dojem stability. Krajiní pilíře na břehu řeky vytvářejí přechod mezi předmostím a samotným mostem a je zapotřebí, aby jasně určovaly začátek nebo konec mostu. Divák totiž instinktivně vyhledává místo, kde se průběžná komunikace stává mostem. Je tedy vhodné, aby okraje mostu byly nějakým vhodným způsobem zdůrazněny. Dobře poslouží například pilířky se sochami, sloupy, obelisky a podobně.

Nejdůležitější je však posuzovat most jako celek – jednotlivé části se musí harmonicky doplňovat a působit jednotně. Pokud se most skládá z více částí, měly by být ze stejného stavebního materiálu. Z bočního pohledu tvoří jednotící prvek osa souměrnosti. Již od pradávna se upřednostňuje lichý počet klenebních polí, i když s postupem doby toto pravidlo postupně ztrácí na důležitosti.⁴⁵ Původní důvod lichého počtu mostních otvorů byl ryze praktický – stavět pilíř uprostřed řeky, kde je největší proud a hloubka, je zbytečně náročné. Pokud není v možnostech projektantů překlenout překážku jediným obloukem, z každé strany se přidal jeden. U vyššího počtu oblouků, než je pět, se účinek této proporcionality vytrácí. Důležitá je také velikost sousedních kleneb. Změny v rozpětí je třeba navrhnout plynulé a směrem ke středu mostu by se měly spíše zvětšovat.

Počet návodních pilířů je často ožehavou otázkou právě u městských mostů, včetně Prahy. Široké koryto řeky v kombinaci s relativně nízko posazenými pobřežními komunikacemi vyžaduje velkou smělost (plochost) oblouků. Takové konstrukce v minulosti nedokázali inženýři vyprojektovat, v 19. století se teoretická řešení těchto parametrů začínalo uplatňovat i v praxi. Českým architektům sloužila v tomto ohledu jako zdroj inspirace především Paříž, kde se mostů o vysoké smělosti oblouků nachází velké množství a jejich tvarová různorodost a umělecká pestrost zásadním způsobem ovlivní další vývoj pražských mostů.

Inženýr nebo architekt však musí chápat svoje dílo také v kontextu se sousedními mosty; neznamená to však, že vzhled všech mostních staveb má být stejný – naopak určitá rozmanitost je žádoucí.⁴⁶ Přesto působí veskrze pozitivně, když při pohledu na údolí řeky všechny městské mosty spojuje například stejný typ nosné konstrukce, jejich rozpětí či výška. Na druhou stranu, aby umělecká hodnota těchto staveb dostatečně vynikla, musí být jeden od druhého snadno rozlišitelný a na první pohled jedinečný. Estetickou stránku by tedy nikdo neměl upozadovat ani ji podřizovat stránce funkční. Pokud mosty tyto podmínky splňují, stávají se neoddělitelnou součástí a ozdobou městské krajiny. Troufám si tvrdit, že pražským mostům, které vznikly v letech 1800 – 1950, se to úspěšně daří a jejich tvůrcům se vynaložené úsilí vyplatilo. Českým inženýrům a architektům se podařilo výborně skloubit vlastnosti moderních nosných konstrukcí a novodobých stavebních materiálů s tradicí a vytvořili tak jedinečné panorama Prahy.

9. Katalog pražských mostů

9.1. Úvod ke katalogu

V Praze se nachází samozřejmě mnohem více zajímavých mostů, ale v rámci omezeného rozsahu bakalářské diplomové práce není v lidských možnostech všechny tyto stavby obsáhnout. Proto zde najdete pouze ty pražské mosty z let 1800 – 1950, které patří mezi ty nejvýznamnější. Jde o stavby, které zásadním způsobem ovlivnily další rozvoj města a jeho dopravního systému a umožnily tak jeho další růst. Všechny překonávají tok řeky Vltavy a až na Rudolfovu lávku, která sloužila pouze chodcům, jde o velká městská přemostění pro osobní, hromadnou nebo železniční dopravu.

Přestože se nabízelo více možností, jak vybrané mosty roztrždit, rozhodla jsem se řadit tento katalog přísně chronologicky a ne například podle typu konstrukce či použitého materiálu nebo dokonce po proudu toku Vltavy. Důvod je jednoduchý – při tomto řazení si lépe uvědomíme vývoj situace v centru města v devatenáctém a na počátku dvacátého století, ale přesto neztratíme souvislosti týkající se technologických a dalších pokroků (pro lepší a jednodušší srovnávání jednotlivých mostů najdete na následující straně přehlednou tabulku); můžeme pak snadno sledovat, jak betonové konstrukce postupně vytlačují ty železné, nebo jednoduše určit, které stavby se mohly navzájem ovlivňovat a vycházet jedna z druhé.

9.2. Tabulka mostů

9.3. Most císaře Františka I.

postaven	1839-1841
doba provozu	1841-1898
typ konstrukce	železný řetězový most, visutá konstrukce
architekt, inženýr	Bedřich Schnirch
rozpětí hlavního pole	123 m
šíře mostu	9 m, vozovka 6 m
délka mostu	412,78 m
další názvy	Řetězový most
poznámka	1901 nahrazen Mostem Legií

Jak už bylo jednou řečeno, již v letech 1803-1804 se Praze projednával vznik druhého mostu přes Vltavu. Otcem této myšlenky byl nejvyšší purkrabí českého království Jan Rudolf hrabě Chotek; most, který měl ústít do Trubní ulice ale nakonec nebyl nikdy realizován. O mnoho let později ideu výstavby nového mostu oživil nejvyšší purkrabí hrabě Kolovrat, ten ji pak později předal svému nástupci Karlu Chotkovi z Chotkova a Vojnína. Na jeho popud roku 1827 vyšlo prohlášení o zřízení akciové společnosti s kapitálem 409 zlatých za účelem vzniku nového řetězového mostu v Praze, ale bez udání místa, kde má být postaven.

Obec Pražská koupila celkem 30 akcií společnosti a vystoupila s požadavkem, aby nový most vedl přes Střelecký ostrov. Jednání o podobě a zejména o poloze mostu se táhla dalších 8 let až do roku 1835.⁴⁷ Na poslední valné hromadě 20. listopadu 1837 byla nakonec skutečně přijata varianta vedoucí přes Střelecký ostrov a o sedm dní později byla stavba nového mostu schválena. O důvodech, které vedly k tomuto rozhodnutí dnes lze pouze spekulovat, s největší pravděpodobností však Nový projekt vypracoval Bedřich Schnirch (*1791 – †1868), kterému svěřili i samotné řízení stavby. V té době měl již za sebou úspěšnou výstavbu řetězových mostů ve Strážnici na Moravě (1821, první řetězový most na evropském kontinentu) nebo v Lokti nad Ohří z roku 1836.⁴⁸ Most císaře Františka I. tedy byl druhým podobným mostem v Čechách a třetím v zemích koruny České. Provedení stavby a obstarání potřebného materiálu měl na starosti budějovický podnikatel Vojtěch Lanna, litinové součásti a železo na řetězy dodala železárna Edvarda hraběte ze Stadionů v Chlumci u Třeboně, železo na závěsné pruty dodal kovářský mistr Kozlík z Prahy.⁴⁹

Stavba železného řetězového mostu císaře Františka I. trvala dva a půl roku. Práce začaly v den narozenin krále Ferdinanda V. – 21. dubna 1839. Po druhé úspěšné

zatěžkávací zkoušce následovalo 4. listopadu 1841 slavnostní otevření mostu za přítomnosti davů lidí a řady významných osobností té doby. Od roku 1875 přes most dokonce vedla jedna z linek koněspřežné dráhy (trasa Karlín-Smíchov), most ale cestující museli přecházet pěšky, protože se vedení dráhy po tenké dřevěné mostovce nepodařilo technicky vyřešit.⁵⁰ To souviselo s technickými parametry – všechny tehdejší řetězové konstrukce byly profilovány velmi slabě a tak netrvalo dlouho a zjistilo se, že nosnost mostu císaře Františka I. je velmi malá a brzy tak přestala vyhovovat zvýšeným nárokům na přepravu.⁵¹ Situaci také ztěžovaly vstupní portály na okrajích mostu s příliš úzkými průchody.

Už při prvním pohledu na dobová vyobrazení je patrné, že elegantní konstrukce do svého okolí velmi dobře zapadla, stala se výraznou součástí panoramatu Hradčan a Petřína na jedné a Národního divadla na druhé straně. Možná právě proto se přes další technické nedostatky Pražané snažili dlouho o posílení konstrukce a tedy o záchranu mostu. Bohužel žádný z návrhů nedokázal splnit náročné požadavky a tak byl v roce 1897 most snesen a už následujícího roku začala výstavba dnešního Mostu Legií. Z podobného důvodu jako tento řetězový most zanikly i další technické mostní památky - Rudolfova lávka a Most císaře Františka Josefa I. (nazývaný často po jeho manželce Eliščin most).⁵²

Most se skládal ze dvou shodných částí, které od sebe odděloval mohutný zděný pilíř na Střeleckém ostrově. Na tomto pilíři se na severní straně nacházela stavba s klenutým průchodem, který ústí na zevní schodiště vedoucí na samotný ostrov. Oba díly mostu měly na koncích dvě věže (dohromady tedy čtyři brány), které spočívaly na podpěrných pilířích s půlkruhovými zhlavími z lomového zdiva, obložených žulovými kvádry. Klenby bran byly žulové. Zábradlí mostovky mělo profil příhradového nosníku s výplní v podobě ondřejských křížů. V místě věží, kde do šíře chodníků zasahovaly pylony mostních bran, byly chodníky vedeny po vnějších ochozech na žulových krakorcích vyložených z pilířového zdiva.⁵³

*Technický slovník naučný*⁵⁴ udává, že Schnirch se pro inspiraci zabýval řetězovými mosty v Anglii a že je autorem prvního železného mostu na evropské pevnině. Jeho mosty se pak staly vzorem pro všechny další stavby tohoto druhu u nás. Železné visuté mosty byly tehdy velmi oblíbené po celé západní Evropě. Jednak pro relativní levnost a rychlost výstavby a jednak pro možnost překonat v té době nevídaná rozpětí s nízkým počtem pilířů v řece, jejichž zakládání stavbu značně komplikuje a protahuje. Dalším důležitým prvkem byl samotný použitý materiál. Litina a další nové druhy oceli konstruktéry velmi

přitahovaly a proto je rádi (i přes tehdejší nedostatečnou znalost vlastností) nejen v mostním stavitelství uplatňovali. Často při tom podnikali nejrůznější experimenty a používali je i pro ty nejnáročnější druhy staveb. Z estetického hlediska jsou navíc železné visuté mosty proslulé svým elegantním vzezřením, a přesto monumentálním dojmem. Mohou se tak snadno stát výraznou dominantou uprostřed města, která však díky své lehkosti konstrukce nenaruší ráz okolí. Ladnost řetězových křivek působí velmi harmonicky a výrazné portály dodávají stavbě pevnost a vážnost. Tyto záměry jsou patrné i u Mostu císaře Františka I. a svědčí o tom celá řada litografií a jiných vyobrazení včetně dobových pohlednic. Oproti druhému a mladšímu železnému mostu v Praze (Františka Josefa I.) jsou ale vstupní brány značně mohutnější a působí přísněji, což odpovídá architektuře klasicismu 19. století. Není proto divu, že čelní pohled na mostní bránu nám může připomenout Vítězný oblouk v Paříži (1806-1836).

9.4. Negrelliho viadukt

postaven	1846 - 1850
doba provozu	1849 – dodnes
typ konstrukce	kamenný, klenutá konstrukce
architekt, inženýr	Alois Negrelli, Jan Perner
rozpětí hlavního pole	25 m
šíře mostu	7,60 m, na oblouk. předmostí 9 m
délka mostu	1 110 m
další názvy	Karlínský viadukt, viadukt Společnosti státní dráhy
počet klenebních polí	85+2 podchody pro pěší

Negrelliho viadukt je druhý nejstarší a dosud stojící most v Praze. O vzniku dalšího spojení protějších břehů řeky Vltavy, tentokrát však určeného pro železniční dopravu, se začalo jednat ve čtyřicátých letech 19. století. Železniční viadukt měl za úkol spojit postupně vznikající nákladní překladiště a nádraží v Holešovicích s nádražím Společnosti státní dráhy v Hybernské ulici (dnešní Masarykovo nádraží) a vytvořit tak přímou trať do Děčína a Drážďan z centra Prahy.⁵⁵

V této době vrcholila éra železných řetězových mostů, ty ale postrádaly patřičnou tuhost a nosnost, tudíž byly pro železnici nevhodné; a jelikož tzv. tuhé železné konstrukce tehdejší věda ještě neznala, byl navržen viadukt kamenný.⁵⁶ Projekt vytvořil roku 1845 údajně Jan Perner, po jeho tragické smrti však stavbu převzal původem tyrolský inženýr Alois Negrelli. Negrelli také navrhl projekt Suezského kanálu, podle kterého stavbu

zrealizoval Francouz Ferdinand de Lesseps. Při projektování Karlínského viaduktu si projektanti počínali na tehdejší dobu skutečně odvážně – neváhali most učený pro dvojkolejnou trať vést přes v té době neregulovaný tok Vltavy. Již krátce po mohutné povodni, na jaře roku 1845, se začalo s vyměřováním budoucí stavby.⁵⁷ Práce bez větších odkladů začaly následujícího jara a spuštění plného provozu nastalo 1. června 1850; první vlaky tudy ale projížděly již o rok dříve. Po dostavení se se svými 1 100 metry délky stal pražský viadukt „*Společnosti státní dráhy*“ nejdelším mostem v Evropě a nutno dodat, že prvenství nejdelšího kamenného železničního viaduktu na sever od Alp tato stavba patrně drží dodnes.⁵⁸

V původním stavu se tento kamenný most z české žuly a pískovce skládal z devíti velkých segmentových a šestasedmdesáti polokruhových malých kleneb a dvou podchodů pro pěší. Celkovou jednotnost koncepce podporovalo zábradlí v podobě průběžných masivních kamenných parapetů. Již asi po padesáti letech provozu byla zejména lokalizace viaduktu kritizována a například Jiří Soukup ve svém spise *Pražské mosty* z roku 1904 píše:

„...začali s pracemi pro zbudování díla, jež by dnešní technický svět zajisté rozluštil zcela jinak, neb aspoň položil v jiná místa.“⁵⁹ Dále stavbu označil za hrubé narušení prostoru města. Z architektonického hlediska se v průběhu své existence stavba nedočkala žádných zásadních změn, přestože byla postupně ještě několikrát dostavována a upravována. Až novodobé dopravní poměry si v některých místech vynutily snesení původních kleneb, které nahradily méně vzhledné, byť účelovější železobetonové nosníky, a některá místa se dočkala nešetrně provedeného rozšíření neseného ocelovými konzolkami.

V době svého vzniku šlo o jednu z nejkrásnějších železničních staveb v Evropě; jako projev monumentality empirového slohu v oblasti technických staveb ho ocenil například historik umění Zdeněk Wirth.⁶⁰ Někteří však formulovali mnohem méně lichotivé hodnocení; jedním z kritiků byl například již zmíněný Jiří Soukup. Ten se o Karlínském viaduktu vyjádřil jako o nijak zvláště architektonicky výjimečném, spíše ho označil za konstruktivní zajímavost, která však svým vzhledem nepříznivě zasáhla do prostředí Karlína a Holešovic. Přesto ale uznává, že přes určité výhrady jde o dílo ohromné ceny.⁶¹ Přes řadu změn a stavebních úprav je dodnes řada úseků Negrelliho viaduktu původní a jako celek tato výjimečná technická památka nemá ve světě mnoho obdob.

Jeho jedinečnost, ani fakt, že si viadukt stále drží prvenství nejdelšího železničního mostu u nás, však současnou situaci nezlepšuje. Proběhlo několik rekonstrukcí a soutěží o jeho celkovou revitalizaci, bohužel ne všechny dodatečné zásahy z posledních desetiletí stavbě prospěly. Jednota použitých materiálů byla nenávratně porušena, snaha využít prostory pod jeho klenbami pro nejrůznější účely (dnes zejména v okolí autobusového nádraží Florenc) celkový vzhled stavby i jejího okolí také značně znehodnocují. Dalším nekorektním zásahem byla výměna původního kamenného zábradlí za zábradlí ocelové, které nenávratně poškodilo původní vzhledovou jednotnost a vyváženost stavby.⁶² Osud tohoto unikátu je v mnoha ohledech velmi nejistý. Stále je totiž mnoha lidmi vnímán spíše jako stavba, která komplikuje dopravní situaci a nové urbanistické záměry uprostřed města než jako jedinečná technická památka. Ať už další vývoj přinese cokoli, je mnoho důvodů, proč si Negrelliho viadukt zaslouží pozornost a rehabilitaci, a to nejen ze strany odborné, ale i laické veřejnosti.⁶³

9.5. Most císaře Františka Josefa I.

postaven	1865-1868
doba provozu	1868-1946
typ konstrukce	železný řetězový most, visutá konstrukce
architekt, inženýr	Rowland Mason Ordish, William Henry Le Feuvre, Max am Ende
rozpětí hlavního pole	143, 9 m
šíře mostu	9,72 m, z toho vozovka 6,38 m
délka mostu	238 m
další názvy	Eliščín most, od r. 1918 Štefánikův most, za německé okupace od r. 1938 Most Leoše Janáčka
poznámka	1951 – nahrazen Štefánikovým mostem

Snaha zřídit spojení mezi Trubní ulicí (později Eliščina třída, dnes ulice Revoluční) a Letnou se poprvé objevila jako jedna z variant pro první pražský řetězový most – císaře Františka I.⁶⁴ Protože však zřejmě z důvodu lepších podmínek pro stavbu pilířů v neregulované Vltavě nakonec zvítězilo přemostění přes Střelecký ostrov, mohla tato myšlenka najít své uplatnění později – pro Most Františka Josefa I., který se stal čtvrtým mostem v Praze a třetím mostem novověkým. Návrh na zřízení dalšího mostu podal 29. prosince 1859 městský radní František Fürst, ale prozkoumání návrhu se protáhlo až do roku 1861, kdy se za uskutečnění stavby horlivě přimlouval Václav Bělský.⁶⁵ Brzy na to byla zřízena komise znalců a odborníků a s podporou městské rady byla vypsaná soutěž na

návrh podoby nového mostu. Sešlo se celkem 11 návrhů, z nichž byl vybrán projekt londýnských inženýrů Rowlanda Masona Ordise, Williama Henryho Le Feuvra a architekta Maxe am Ende. Projekt zapůsobil především svojí malebností a velmi vkusným zpracováním architektonických prvků, ale i svou finanční nenáročností.⁶⁶ Měl podobu visutého mostu se šikmými řetězy, na nichž byl zavěšen mohutný ztužující plnostěnný železný nosník; na dvou návodních pilířích byly litinové brány s ložisky závěsných šikmých řetězů.

Stavba započala 20. srpna 1865 na levém břehu Vltavy. Práce, které měl na starosti inženýr František Schön, probíhaly poměrně rychle a tak již 30. dubna 1868 mohl most absolvovat svoji zatěžkávací zkoušku, 13. května byl slavnostně posvěcen za přítomnosti samotného císaře Františka Josefa I. a o tři dny později byl na něm zahájen veřejný provoz. Stejně jako u jeho předchůdce se již po nemnoha letech používání ukázalo, že nosnost konstrukce je nedostatečná. Varovné hlasy o nevhodnosti návrhů se údajně ozývaly již před realizací stavby, přesto však byl most postaven bez větších úprav.

Řada neštěstí, která potkala podobné mosty v Černovicích, v Ostravě, ale i v Anglii, se zákonitě projevila nedůvěrou v takové konstrukce a nároky na bezpečnost se mnohonásobně zvýšily.⁶⁷ Navíc i starší visutý most císaře Františka I. začal mít potíže a tak důvěra v most císaře Františka Josefa I. začala slábnout. Když se měla dodatečně na konstrukci zavěsit vodovodní potrubí pro novou městskou část Holešovice, při ověřování nosnosti se zjistilo, že hodnoty jsou skutečně mnohem menší, než se do té doby věřilo.⁶⁸ Roku 1884 tedy dostala zákaz vjezdu všechna vozidla těžší než 9000 kg s výjimkou dvojkolejné koněspřežné dráhy. Kromě dopravních omezení most také prodělal vyztužení a výměnu chodníků. Dokonce se uvažovalo o celkové rekonstrukci a o přistavění dvou nových pilířů, avšak ani tyto úpravy nedokázaly splnit požadavky předpisů nového mostního řádu. Návrhů úprav vznikla celá řada, nakonec však byl uskutečněn až projekt inženýrů městského stavebního úřadu Jiřího Soukupa a V. Weingärtnera.⁶⁹ Jejich projekt z roku 1898 zahrnoval zesílení věží, příčných nosičů, podélných výztužných trámů, také výměnu nosných řetězů za uzavřená lana, výměnu kovových závěsů, kotev a dalších nosných konstrukčních prvků. Po nové a mnohonásobně náročnější zatěžkávací zkoušce následovalo 5. března 1898 obnovení plného provozu a nově tudy byla zavedena tramvajová trať.

Po vzniku Československa dostal most nové jméno po spoluzakladateli nového státu a slovenském generálovi Štefánkovi. V době německé okupace od roku 1938 nesl

název Most Leoše Janáčka. Přes řadu stavebních i konstrukčních úprav ale most nikdy nenaplnil původní očekávání a jen stěží zvládal stále rostoucí nároky na kapacitu; k jeho zániku také přispěly pozdější negativní zkušenosti s tímto typem konstrukcí i jinde v Evropě (například v Paříži nebo v německém Niemburgu).⁷⁰ A tak roku 1936 bylo rozhodnuto o soutěži na nový most, přičemž hned vedle starého nechalo vedení města zřídit dřevěné provizorium. Svému původnímu účelu přestala tato největší pražská stavba z litiny sloužit v roce 1941 a definitivní demontáž následovala v letech 1946–1947. Nejcenější součásti mostu dnes najdeme v depozitáři Národního technického muzea.⁷¹

Z estetického hlediska most od svého počátku budil pozornost a jeho podoba se ukázala pro jeho vznik jako naprosto zásadní. Už v průběhu architektonické soutěže se totiž ozývaly kritické hlasy, které tvrdily, že most postrádá potřebnou tuhost a nosnost a bylo by vhodné dát přednost jinému materiálu a typu konstrukce.⁷² Přesto zvítězila touha pracovat s litinou – s moderním (a do jisté míry stále neznámým) materiálem a experimentovat s ním i v nejnáročnějších druzích staveb, jako tomu bylo v západní Evropě. Navíc most budil kladné ohlasy i svým elegantně monumentálním vzhledem – nejednou byl označen jako krásný. Visuté konstrukce jsou známé především tím, že i při vysokém rozpětí si zachovávají harmonický a vzdušný dojem. Tvůrci projektu pocházeli z Anglie a jejich národní příslušnost se výrazně odrazila na jeho podobě, a to zejména u dvojice litinových bran (věží), které vytvořili ve stylu tudorovské gotiky.⁷³ Prvky ovšem samozřejmě autoři zasadili do nového kontextu moderní technické architektury, jen dekorativní prvky odpovídají neogotice 19. století. Je také pochopitelné, že na vítězství tohoto návrhu měla určitý vliv i ekonomická stránka věci, třebaže pozdější nutné úpravy konstrukce a náročná údržba celou stavbu prodražily a tak technické nedostatky daly zapravdu předešlé kritice. Kladné hodnocení si zaslouží i pozdější přístup k mostu v době, kdy vyvstaly napovrch jeho technické nedostatky – při úvahách nad úpravami se vždy přihlíželo k tomu, aby zůstal neporušený celkový vzhled, který budí dojem vzdušného a lehkého mostu. Přesto se objevily i názory, že podoba věží měla být při rekonstrukci změněna, jelikož se jedná o anachronismus, navíc napodobující spíše gotiku anglickou než francouzskou.⁷⁴ Na druhou stranu je také pravda, že po druhé světové válce vedení města zvažovalo možnost zachování mostu císaře Františka Josefa I. (tehdy již nazývaného Štefánkova) jakožto technické kulturní památky, ale špatný stav, příliš složitá montáž a nevhodné rozměry tuto myšlenku nakonec znemožnily.

9.6. Rudolfova lávka

postaven	1868 – 1869
doba provozu	1869 – 1914
typ konstrukce	železná řetězová visutá konstrukce
architekt, inženýr	Karel Veselý, Rowland Mason Ordish, William Henry Le Feuvre, Max am Ende
rozpětí hlavního pole	96,01 m
šíře mostu	3,35 m
délka mostu	192,02 m
další názvy	řetězová lávka na Klárově
poznámka	pouze lávka pro pěší, v blízkosti dnešního Mánesova mostu

Myšlenka zřídit v Praze řetězovou visutou lávku v místě starého přívozu z Rejdiště na Klárov na Malé Straně pochází z již roku 1867, a to díky stavební činnosti na mostě císaře Františka Josefa I. z produkce londýnských inženýrů Odrishe a Le Feuvra. Předtím, než vznikla řetězová lávka, uvažovalo se zde o mostu dřevěném; otcem této myšlenky byl tesařský mistr Michal Ránka.⁷⁵ Už kolem roku 1838 se v Praze začalo uvažovat o zbudování dalšího mostu v místech zvaných „Malé Bubny“, který by navazoval na Eliščinu třídu (jindy zvaná ulicí Trubní, dnes Revoluční). Z tohoto projektu však nakonec sešlo a při stavbě Mostu císaře Františka Josefa I. zvítězila varianta vést most přes Sřelecký ostrov směrem k Národnímu divadlu do dnešní Národní třídy.⁷⁶ Nejpravděpodobnějším důvodem, proč odborníci upřednostnili tuto variantu, byly příznivější podmínky pro zakládání pilířů ve Vltavě, jejíž tok v té době ještě nebyl regulován. Přesto vyústění Eliščiny třídy vybízelo ke stavbě nové mostní komunikace – to přivedlo Ránka k nápadu postavit zde místo řetězového mostu dřevěný; dokonce pro tyto účely vypracoval model mostu v měřítku 1:48, vystavil ho ve svém bytě a dožadoval se názoru znalců. Celá tato akce vyvolala uprostřed veřejnosti diskuzi a polemiku, zda by šlo most skutečně vybudovat.

Z odborníků tesařského mistra podporoval například profesor pražské univerzity Antonín Müller nebo profesor matematiky Filip Kulík a za zbudování mostu se velmi přimlouval; přesto se ozývala řada hlasů v čele s inženýrem Karlem Siedekem, že v této podobě Ránkův projekt není uskutečnitelný.⁷⁷ Kritika nakonec pokořila Ránkův nanejvýš originální záměr a po jeho smrti 18. srpna 1842 projekt postupně upadnul v zapomnění. Jen pro zajímavost: model Ránkova dřevěného mostu dodnes najdeme v depozitáři Národního technického muzea v Praze.⁷⁸

Celá idea o přemostění v těchto místech byla znovu probuzena až v šedesátých letech devatenáctého století. Projekt vytvořil inženýr Karel rytíř Veselý (Wessely) podle vzoru dvojice londýnských inženýrů Rowlanda Masona Ordise a Williama Henryho Le Feuvra, kteří v té době pracovali na Mostě císaře Františka Josefa I. u Národního divadla a které Veselý osobně zastupoval. Jelikož stavba lávky následovala asi dva roky po založení pilířů pro zmíněný most Františka Josefa I., mají obě konstrukce řadu společných prvků.⁷⁹ První oficiální porada ohledně zbudování lávky proběhla na popud tehdejšího starosty dr. Bělského 27. března 1867; asi po roce jednání pod dohledem městské rady i odborníků byla zakázka, stejně jako v případě Mostu císaře Františka Josefa I., zadána staviteli Františkovi Schönovi. Železnou konstrukci opět dodala pražská mostárna továrny Ruston & spol.⁸⁰ Stavba započala 1. července 1868 a za necelých 17 měsíců byla lávka připravena k zátěžové zkoušce.⁸¹ Chodci mohli začít lávku využívat 28. listopadu 1869.

Rudolfovu lávku tvořila osově souměrná visutá řetězová konstrukce spočívající na jediném zděném návodním pilíři z lomového kamene a s kvádrovým obložím, na němž stála 17,50 m vysoká litinová brána se dvěma pylony. Mostovku zpevňovaly dřevěné příhradové trámy v podobě tzv. Howeových nosníků, které současně sloužily jako zábradlí. Na délku lávka měřila 192,02 m, šíře mostovky činila pouhých 3,35 m a povrch byl z dřevěných fošen položených na litinové prahy. Pod mostovkou vedlo plynové potrubí; jedno pro Malou Stranu a druhé zásobovalo sedm lamp pro osvětlení lávky. Plynové lucerny se nacházely na polokruhových výztužích řetězových závěsů. Oproti předchozím visutým konstrukcím se Rudolfova lávka dočkala konstrukčního zlepšení – mostní řetězy a závěsy vedené od pylonu k mostovce vedly nikoli šikmo, ale svisle, což přispívalo k větší tuhosti ve vodorovném směru a tedy k minimalizaci deformací a houpání celé konstrukce.⁸²

Už na počátku dvacátého století inženýr Jiří Soukup ve své publikaci *Pražské mosty* usuzuje, že existence této lávky zřejmě nebude mít již příliš dlouhého trvání, protože bude muset ustoupit modernímu mostu, o jehož postavení městská rada rozhodla v říjnu 1903.⁸³ Přesto uběhlo ještě jedenáct let, než v bezprostřední blízkosti lávky vyrostl Mánesův most a lávka se dočkala svého definitivního snesení. Přesto si tato v porovnání s ostatními pražskými mosty drobnější stavba, nesoucí jméno podle korunního prince Rudolfa Habsburského⁸⁴ (syn Františka Josefa I.), zaslouží zmínku v tomto textu, jelikož její vznik a technické provedení jasně dokresluje situaci v mostním stavitelství v druhé polovině devatenáctého století a svým vznikem definitivně uzavírá období těchto konstrukcí

v Praze.⁸⁵ Rudolfovu lávku v dnešní době připomíná už jen název ulice „U Železné lávky“ a dodnes zachovaný hrázděný domek na malostranském břehu, kdysi sloužící pro výběr mostného.

9.7. Železniční most

postaven	1871 – 1872
doba provozu	1872 – dodnes
typ konstrukce	železná příhradová konstrukce
architekt, inženýr	Jan Kolář s firmou Bratři Prášilové a spol.
rozpětí hlavního pole	původně 56,9 m, dnes 69,9 m
šíře mostu	původní most 296,3 m, dnes 298,4 m
délka mostu	původně 296,3 m, dnes 298,4 m
další názvy	most Spojených drah, Smíchovský most, Vyšehradský most, Most Na Výtoni
poznámka	v letech 1900-1901 kompletně přestavěn

O okolnostech předcházejícím vznik původního železničního mostu mezi Smíchovem a Vyšehradem toho není příliš známo. Závěrečné rozhodnutí dalo přednost mostu železnému, jehož konstrukci dodala zahraniční Harkortova mostárna v Duisburgu (Porýní) a stavbu zhotovila v roce 1871.⁸⁶ Neznámí autoři zvolili přímopásovou příhradovou konstrukci ze svářkového železa (nepříliš kvalitní druh oceli), celkově o pěti polích a s rozpětím 56,9 metru a osmi segmentových klenbách. Hlavní nosnou část tvořily dvojnásobné příhradové soustavy s utnutými konci.

Krátce po zestátnění České západní dráhy, již v letech 1900-1901, byl železniční most zcela přestavěn, protože tudy začala vést doprava nejen tranzitní, ale i osobní. Původní most sice počítal s dodatečným zavedením druhé koleje, ale založení pilířů nebylo příliš kvalitní a také příčné i podélné nosiče vyžadovaly zesílení. Spíše se ale jako logičtější vysvětlení jeví snaha vyvarovat se ne zrovna dobrým technologickým vlastnostem svářkového železa; osobní doprava přece jen těžko může být pro most náročnější než ta nákladní.⁸⁷ Ať už byl hlavní důvod jakýkoli, konstrukce již celkově nevyhovovala pro další využití. Autorem nového mostu (tentokrát již z kvalitního plávkového železa) byl především inženýr Jan Kolář s podporou osvědčené české mostárny Bratři Prášilové a spol. Stavební práce pak probíhaly ve spolupráci s dalšími českými firmami.⁸⁸

Současný most má tři příhradové nosiče poloparabolického tvaru, po obou stranách jsou pěší lávky nesené na konzolách. Aby se stavební práce obešly bez dlouhodobého přerušení dopravy, inženýři přišli s velice inovativní řešením: nejprve vyrostly nové pilíře, poté se zhotovilo dvojí lešení po obou stranách starého mostu. Na jednom lešení byl smontován most nový, na druhém se po přemístění demontovala konstrukce stará. Vyvrcholením bylo samotné přesouvání mostů – s pomocí hydraulických lisů, vodních čerpadel, litinových koulí a kladkostrojů si mosty doslova vyměnily místo během necelých tří dnů! (celá akce trvala pouze neuvěřitelných 60 hodin, 30. září – 1. říjen 1901). Nakonec, až po přesunu obou mostů, se začalo s rozebíráním starých mostních pilířů.⁸⁹ Za zmínku ještě stojí fakt, že všechny stavební práce se děly tak, aniž by bránily vodní dopravě na řece.

Nový most tvořil významný mezník i pro nádraží Františka Josefa (dnešní Hlavní nádraží), protože se tak stalo koncovou stanicí pro tratě z Vídně, Plzně, ale také z Bavorska. Proto původní nádražní budova brzy přestala postačovat velkému množství cestujících a musela se tedy také přestavět; v letech 1901-1909 získala novou podobu v secesním stylu podle návrhu Josefa Fanty, jak ji známe dnes.

Příhradové konstrukce nejsou svým vzhledem do centra města příliš vhodné, tím spíše do kulturně a krajinářsky natolik významného místa Prahy, jakým je prostředí Vyšehradu.⁹⁰ Obecně lze mosty se spodní mostovkou označit jako esteticky méně vhodné do městského kontextu. Přesto si dovoluji tvrdit, že podoba mostu natolik silně srostla se svým okolím, že si ho bez něj dokážeme jen stěží představit. Dokonce se dostal i na jednu z poštovních známek s tematikou pražských mostů. Přesto v posledních letech proběhla jednání, která by znamenala konec mostu, jakkoli dokazujícího technické a inženýrské schopnosti našich předků. Zatím se však nikdy nedošlo dál než jen ke studiím. Existují dvě základní varianty: první počítá s mostem nejen pro železniční, ale i pro silniční dopravu či cyklisty a chodce v podobě patrového mostu, kdy trať by vedla nad vozovkou. Druhá, rozhodně méně kontroverzní varianta, více méně kopíruje dnešní stav, pouze s rozdílem, že po obou stranách by vedla silniční komunikace. V obou případech zatím jde spíše o předběžné studie, někdy až silně futuristického rázu, a termín stavby dodnes není znám. Uzemní plán z roku 2010 sice s novým mostem již počítá, celý projekt se však z finančních důvodů odložil na neurčito.⁹¹ Toho využívají různé skupiny lidí a organizace, které se ze všech sil snaží, aby se k odstranění tohoto symbolu Vyšehradu a Smíchova nepřistoupilo.

9.8. Palackého most

postaven	1876 – 1878
doba provozu	1878 – dodnes
typ konstrukce	kamenný, klenutá konstrukce
architekt, inženýr	Josef Reiter, Bedřich Münzerberger
rozpětí hlavního pole	32 m
šíře mostu	původně 10, 80 m, z toho vozovka 7,7 m; po rozšíření šíře vozovky 10,30 m
délka mostu	229 m
další názvy	Podskalský, Kamenný most z Prahy na Smíchov Mozartův most (v době německé okupace)
pův, sochařská výzdoba	Josef Václav Myslbek
poznámka	1951 rekonstrukce a rozšíření

V druhé polovině 19. století zažívá průmyslový Smíchov (od roku 1838 samostatná předměstská obec těsně za Prahou) mohutný rozmach. Početné strojírenské továrny, pivovar a rozvoj řady dalších podniků mnohonásobně zvýšily nároky na dopravu a tak obec brzy začala pociťovat potřebu lepšího spojení s vlastní Prahou. Vyšehradský příhradový železniční most se tehdy teprve budoval, a proto smíchovská obec iniciovala vznik dalšího mostu. Dle tehdejších zvyklostí bylo nejprve roku 1871 založeno družstvo pro výstavbu nového mostu; jeho vedení ale brzy muselo převzít město Praha, jelikož Smíchov se potýkal s vážnými hospodářskými následky ekonomického krachu v roce 1873.⁹²

Základní kámen byl položen 13. května 1876, provedení stavby trvalo pouhých dva a půl roku.⁹³ Slavnostní zahájení provozu se konalo 22. prosince 1878 a v době svého vzniku se stal třetím⁹⁴ mostem přes Vltavu (pokud nepočítáme mosty železniční a lávky). Je pravdou, že původní projekt inženýra Josefa Reitera počítal s mostem železným, nikoli kamenným. Městská rada však na jedné ze schůzí vznesla požadavek na změnu materiálu a tak nakonec zvítězila sice dražší, za to ale podstatně trvanlivější a na údržbu méně náročná konstrukce kamenná. Proč k této změně došlo, není dodnes úplně jasné. Ví se ale, že purkmistrův náměstek O. Zeithammer přednesl na toto téma řeč před obecní radou starších.

⁹⁵ Vzhledem k dobové atmosféře lze usuzovat, že nad možností využít moderního materiálu zvítězila touha zanechat po sobě jakýsi pomník českého stavitelství; něco, co přečká celé věky jako most Karlův.⁹⁶ Josef Reiter požadavkům radních vyhověl a projekt přepracoval – za svůj návrh později dokonce roku 1878 získal stříbrnou medaili na světové výstavě v Paříži. Definitivní architektonickou podobu navrhl architekt Bedřich Münzberger.⁹⁷ Původně se mostu říkalo „Kamenný most z Prahy na Smíchov“ nebo

„*Podskalský*“, ale již brzy po zprovoznění získal své jméno po Františku Palackém, které se (až na období německé okupace v letech 1939-1945) používá dodnes.

Tento most spojuje dnešní Palackého náměstí na Novém Městě se Smíchovem, kde navazuje na Lidickou a dále na Plzeňskou ulici. Má sedm segmentových kleneb, jejichž rozpětí se směrem ke břehům mírně zmenšuje. Rozpětí hlavního středního pole činí 32 metrů, což z dnešního pohledu není nijak zvlášť velké číslo. Musíme si ale uvědomit, že tehdejší vědecké poznatky zřejmě ještě nebyly na tak vysoké úrovni a konstrukci inženýři řešili spíše citem, než statickým výpočtem. Naopak pokud srovnáme toto rozpětí s dvěma kamennými předchůdci, uvidíme značný pokrok: největší rozpětí klenby u nejstaršího Karlova mostu je pouhých 23 metrů, u Negrelliho železničního viaduktu 25 metrů. Teprve až betonové konstrukce umožnily konstruktérům stavět mosty o mnohonásobně větších rozpětích i při relativně nízké výšce. Pokud jde o použité technologie, pro zakládání pilířů stavitelé poprvé v Praze využili pneumatickou kesonovou metodu, již dříve u nás vyzkoušenou například v Ústí nad Labem nebo v Děčíně. Další zvláštnost spočívá v tom, že některé vodní pilíře nejsou založené přímo na rostlé skále, ale na vrstvě ulehlého šterku nad ní.

Původní šíře vozovky (7,74 m) se velmi brzy ukázala jako nedostatečná a proto bylo zpracováno hned několik návrhů na její rozšíření. První konkrétní myšlenka vznikla roku 1896,⁹⁸ druhá a mnohem radikálnější pak roku 1912. Situaci nakonec vyřešila až změna regulačních plánů v okolí mostu a výstavba dalších a pro dopravní účely důležitějších mostních staveb (např. Jiráskův most). Přestavba se tedy nakonec uskutečnila teprve roku 1951, kdy z konce druhé světové války poškozený most prošel celkovou rekonstrukcí. V rámci úprav nahradily původní kamenné římsové konzoly železobetonové, původní zůstala pouze kuželková balustráda (přičemž některé kuželky musely být nahrazeny novými z českého bílého pískovce) zábradlí s kamennými překlady.

Architektonická podoba podle Münzbergerova koncepce odpovídá tehdejšímu národnímu cítění. On sám byl nejen stavitel, ale také nadšený archeolog a restaurátor památkových budov.⁹⁹ Jako mnoho dalších vlastenců, měl potřebu vyjádřit ve svém návrhu myšlenku obrození utlačovaného národa a vyzdvihnout českou historii. Této myšlence odpovídá z estetického hlediska velmi zajímavá volba použitých materiálů, která společně tvoří národní trikoloru: modrá žula pro klenební kvádry a kvádry pilířů, červený pískovec u poprsních zdí na průčelí mostů a bílý kararský mramor pro kuželky zábradlí. Bohužel

působením znečištěného pražského ovzduší původní barevnost brzy ztratila svoji výraznost a i přes pokus o obnovení v roce 1951 v dnešní době již není příliš zřetelná.

Pokud jde o architektonickou podobu mostu, Münzbergerova koncepce odráží tehdejší stav českého národa a jeho výzdoba odpovídá nejdůležitějším monumentům naší historie.¹⁰⁰ Ve stejné době v Praze vzniká také budova Národního divadla (1868-1883) a stejně jako Palackého most, mělo jít o stavbu monumentální a co nejvíce reprezentativní. Pro tyto účely se nejlépe hodila neorenesanční architektura s nacionálním podtextem. To dokládá i pojmenování mostu a bohatá sochařská výzdoba, jejíž vznik Münzberger také podporoval.

Čtveřice monumentálních sousoší se nacházela na střeších kamenných mosteckých „věží“ – mohutných podstavců sloužících jako mýtné budky pro výběrčí mostného. O autorovi výzdoby rozhodla veřejná soutěž vypsána roku 1881. Ze sedmi sochařů a třidvaceti doručených modelů odborná porota nakonec vybrala mladého Josefa Václava Myslbeka a jako vítěz byl odměněn částkou 500 zlatých. Díla významného českého sochaře generace Národního divadla měla vytvořit novodobý protějšek výzdoby Karlova mostu a zároveň dotvářet celkový dojem mostu a dodávat mu výjimečný ráz. Tematika děl se dle starších názorů nese v duchu národního obrození a jde tedy o postavy z české a slovanské mytologie. Novější interpretace se ale shodují, že Mánesa nejvíce ovlivnily tehdy velmi populární rukopisy *Královédvorský* a *Zelenohorský*.¹⁰¹ Sousoší vznikla v tomto pořadí: *Záboj a Slavoj* (1892-95), *Ctirad a Šárka* (1897), *Lumír a Píseň* (1887-88) a *Libuše a Přemysl* (někdy nazýváno *Libušina věštba*, 1889-92). Pokud vezmeme v potaz zamýšlenou barevnost stavby, dohromady nám vyplyne unikátní projev myšlení té doby.

Sochařská výzdoba byla při náletech 14. února 1945 těžce poškozena; zejména sousoší *Libuše a Přemysl* téměř zaniklo. Ironií je, že tato situace nakonec napomohla k řešení týkajícího se rozšíření mostu – odborníci rozhodli o snesení soch a úplném odstranění mýtných věží. Následovala diskuze o tom, co se zbylými třemi poškozenými sousošími – jeden z návrhů dokonce hovořil o přemístění na most Prvního máje (Legií) u Národního divadla. Nakonec ale zvítězila varianta přenesení do parku na Vyšehradě a po nějaké době přibyla i kopie sousoší chybějícího, *Libuše a Přemysla*. Přestože se na Vyšehradě sochy nacházejí dodnes, zpočátku bylo toto umístění spíše kritizováno, a to především kvůli tomu, že Myslbek vytvořil sochy pro pozorování s většího pohledu.

Jediné, co tedy na mostě z původní výzdoby zbylo, jsou kamenné (původně měly být bronzové) erby měst ležících na Vltavě nebo Labi podle návrhu sochaře Bohuslava Schnircha. Najdeme zde znak města Rožmberka, Českého Krumlova, Českých Budějovic, Týna nad Vltavou, Zbraslavi, Vyšehradu, Smíchova, Mělníka, Roudnice, Litoměřic, Ústí nad Labem a Děčína. Krom těchto vyjmenovaných znaků měly most zdobit ještě další čtyři větší erby, z nich se ale zachránily jen dva na smíchovské straně mostu.

9.9. Most Legií

postaven	1898 - 1901
doba provozu	1901 - dodnes
typ konstrukce	kamenný, klenutá konstrukce
architekt, inženýr	Antonín Balšánek, Josef Janů, Jirí Soukup
rozpětí hlavního pole	42,34 m
šíře mostu	16,40 m
délka mostu	343 m
další názvy	1901-1919 most císaře Františka I., v době německé okupace Smetanův most, 1960-1989 most I. máje, jinak Most Legií
předchůdce	visutý řetězový Most císaře Františka I.

Most Legií sice není nejstarší novodobý kamenný most v Praze, přesto se může pyšnit několika zvláštnostmi. Jako první totiž vznikl jako přímý nástupce mostu jiného – železného visutého Mostu Františka I. postaveného v letech 1839-1841.¹⁰² Už po třiceti letech se objevovaly pochybnosti o jeho bezpečnosti a nakonec toto původní přemostění po téměř šedesáti letech služby svou kapacitou a nosností přestalo vyhovovat moderním dopravním požadavkům úplně.¹⁰³ Proto bylo rozhodnuto o jeho snesení a nahrazení. Projektanti v této situaci mohli čerpat z předešlých zkušeností a navrhnout nový most tak, aby sloužil lépe a především déle než jeho předchůdce. S tím souvisí druhá zvláštnost: projektanti se vrátili k osvědčenému stavebnímu materiálu a typu konstrukce, tedy ke kamenné klenbě.

Přestože dříve velmi vysoká pozice železa postupně slábla, řada návrhů dodaných do architektonické soutěže vypsané v červenci roku 1889 měla potřebu tyto stavby nějakým způsobem reflektovat. Do určité míry na to měl vliv elegantní vzhled, díky němuž byly tyto mosty velmi oblíbené; proto hned několik projektů zahrnuje tvarování konstrukce tak, aby nabudily dojem visutého mostu, i když s pomocí modernějších příhradových nosníků.¹⁰⁴ Toto řešení však nepůsobí harmonicky, tudíž se v soutěži neprosadilo.

Návrat ke staletými prověřenému kameni je naprosto pochopitelný, přesto mezi odbornou veřejností docházelo ke střetům mezi starší a mladší generací, která jakožto pokroková prosazovala a až tvrdohlavě obhajovala modernější materiál – tedy železo (ocel). Naštěstí odborná komise, složená z řady významných osobností českého stavitelství, nakonec po pečlivém přezkoumání všech technologických vlastností obou materiálů zvolila 15. července 1890 návrh s názvem „*Budoucnost*.“ Autoři tohoto vítězného projektu byli architekt Antonín Balšánek a inženýři Josef Janů (který však r. 1891 zemřel) a Jiří Soukup.¹⁰⁵ Jako zajímavost je třeba uvést, že jeden ze soutěžních návrhů v komisi vyvolal neuvěřitelné pohoršení: byl totiž z betonu a jeho tvůrce tak předběhl svou dobu o řadu let.

Všichni účastníci soutěže byli na slovo vzatými odborníky a měli přehled o vývoji mostního stavitelství u nás i ve světě; jako zdroj inspirace sloužily stavby především z Německa nebo Francie, a to i přesto, že se vše odehrálo ještě za existence habsburské monarchie, pod kterou české země v této době spadaly. To platilo i pro tvůrce vítězného projektu. Tento projekt, podle něhož byl současný most postaven, schválil sbor obecně starších až 26. dubna 1897.¹⁰⁶ Stavební úřad vydal povolení ke stavě 26. července téhož roku, položení základního kamene (spolu s ukrytím schránky s pamětní listinou) proběhlo 3. srpna 1898 a stavební práce samotné začaly v březnu 1898; pro dopravu pak od září sloužilo dřevěné provizorium v bezprostřední blízkosti.

Stavbu zkomplikovalo a značně prodražilo zakládání pilířů, základy byly totiž hloubeny kesonovou metodou. Soutěž nespecifikovala, zda mají či nemají být využity původní pilíře, vítězný projekt však s jejich využitím naneštěstí počítal. Využití nakonec našly pouze tři ze sedmi původních pilířů a i tak musely projít dostavbou a náročnou přestavbou, jelikož nebyly v tak dobrém stavu, jak se očekávalo.¹⁰⁷ Ani práce na devíti klenbách nebyla úplně bez komplikací, jelikož okolnosti donutily konstruktéra použít prostorově poměrně komplikovaný tvar, jehož provedení patří k těm nejobtížnějším – zde o to více, že každá klenba měla svůj atypický tvar a používané kamenné kvádry se musely tesat podle zvláštních šablon. Nosná část klenby je ve středu elipsovité, v průčelí mostu má tvar segmentový. Přejít mezi těmito dvěma tvary nastává v patkách kleneb ve formě útvarů s názvem „*corne de vache*“ (francouzsky kravský roh).

Nejpravděpodobnějším vzorem pro tuto v té době populární konstrukci se stal francouzský most Pont de l'Alma přes řeku Seinu v Paříži, postavený v letech 1855-1856. Toto dílo mnozí architekti a konstruktéři považovali za ideál, vzor dokonalého a krásného řešení pro kamenné mostní konstrukce. V Praze se klenby typu „*corne de vache*“ těšily

velké oblíbenosti a veškerá kritika technické náročnosti rychle šla do pozadí.¹⁰⁸ Most se dočkal svého úplného dokončení počátkem května 1901. Od počátku tudy vedla pomocí troleje plně elektrifikovaná tramvajová trať a most osvětlovaly obloukové lampy Františka Křižíka. Most také nesl nejrůznější kabelové a potrubní vedení, což se pro další pražské mosty stalo typické. Slavnostní otevření za přítomnosti císaře Františka Josefa I. proběhlo 14. června 1901.¹⁰⁹

Po svém uvedení do provozu nejprve nesl stejné jméno jako jeho předchůdce, tedy Most Františka I. Po vzniku samostatného Československa byl most přejmenován na počest našich legií, v době německé okupace však nesl název Smetanův most po našem slavném skladateli Bedřichu Smetanovi. Po skončení druhé světové války se most vrátil k pojmenování Most Legií, v roce 1960 za socialistického režimu získal „pokrokový název“ most Prvního máje (s malým m). Dalšího přejmenování, snad již posledního, se most dočkal po Sametové revoluci v roce 1989, kdy se rozhodlo o opětovném obnovení názvu Most Legií.¹¹⁰

Podobně jako u Palackého mostu, symbolické zbarvení použitých stavebních materiálů odráželo tehdejší vlastenecké cítění. Mostní oblouky tvoří bosované kvádry z povltavské žuly, pro polokruhové nadezdívky stavitelé zvolili červenou žulu z lomů u Milína a průčelí nad klenbami, které tvoří cihlové zídky, obložili hořickým pískovcem. Navíc Antonín Balšánek od samého počátku počítal s bohatou výzdobou mostu, která by tento hrdý národní výraz umocňovala - na mohutných soklech u staroměstského vjezdu měli stát dva monumentální lvi. Ve své publikaci *Nový kamenný most císaře Františka přes Vltavu v Praze*¹¹¹ z roku 1901 vydané k příležitosti otevření mostu, ale architekt vysvětluje, že umístění mýtných budek není vhodné pro osazení mohutných sousoší vhodné a tudíž k němu nikdy nedojde. Absenci soch obhájuje tvrzením, že jde o rozhodnutí jak ekonomické, tak estetické - i sebekrásnější sochařské dílo nelze na toto dílo architektonické umístit tak, aby na něj byl pohled ze všech stran stejně harmonický. Přesto Balšánek na možnost velkolepé výzdoby nezanevřel; naopak malebné prostředí s výhledem na Petřín tuto myšlenku podporuje. Jeho představa monumentální výzdoby mostu zahrnovala například sochy Viktorií nebo cyklus reliéfů s výjevy nejslavnějších událostí z českých dějin, který by byl součástí velkolepé výtvarné koncepce pro zdůraznění historie minulé, ale i budoucí.¹¹² Také ve svém spisu konstatuje, že zevnějšek je jasným vyjádřením principu celé mostní konstrukce.

Na obou koncích mostu dodnes stojí pylony, které původně sloužily jako budky pro výběr mostného. Jejich střechu zdobí barokizující kopule, do zdíva jsou vytesány maskarony a městské znaky, na dveřích nalezneme reliéfy s alegoriemi *Mlynářství*, *Převoznictví*, *Tesařství* a *Vorařství* od Gustava Zouly. Kandelábry, reliéfy a další dekorativní prvky navrhl Vilém Amort a provedl Josef Palouš.¹¹³

9.10. Čechův most

postaven	1905-1908
doba provozu	1908 - dodnes
typ konstrukce	železná oblouková konstrukce
architekt, inženýr	Zděňěk Bažant, Jan Kolář
architekt. řešení	Jiří Soukup, Václav Trča, František Mencl, Jan Koula
rozpětí hlavního pole	59,2 m
šíře mostu	16 m, z toho vozovka 10 m
délka mostu	169 m (nejkratší most přes Vltavu)
další názvy	Most Svatopluka Čecha, v době německé okupace Mendelův most

Čechův most je první pražský most dvacátého století, a to jak po stránce stavební, tak po stránce výtvarné. Zároveň patří mezi pouhé dva zástupce železné obloukové konstrukce; po rozšíření Hlávkova mostu v letech 1958-1962 nakonec zůstal jako jediný. V době jeho vzniku probíhala rozsáhlá asanace židovské čtvrti i v dalších částech Prahy a je tak výsledkem snah moderních urbanistů hlavního města.¹¹⁴ Není proto divu, že pro umístění dalšího přemostění se stal vyústěním asanační třídy (dnes Pařížské ulice). Ke slovu také přichází nová generace mostařů, k níž patří například inženýr František Mencl a která dosáhla ve svém oboru mezinárodní úrovně.

Projekt mostu vznikl v tomto případě výjimečně bez vyhlášení architektonické soutěže, jelikož jeho konstrukční podmínky předem určily místní poměry.¹¹⁵ Asanační ulice udala osu mostu a po zkušenostech s mostem u Národního divadla byla dána přednost konstrukci s podobnými parametry, co se týče kleneb a umístění mostovky. Pro potřebné rozpětí (je u hlavního pole o 17 metrů větší než u mostu Legií) a plochost oblouků však v té době připadala v úvahu pouze železná oblouková konstrukce, jelikož beton v této době nebyl pro tyto účely používán, přestože se ve stavebnictví již našel své místo.

Vlastní návrh konstrukce vytvořili dva mladí pracovníci pod dozorem již zmíněného mostního odboru, a to inženýři Zdeněk Bažant a Jan Kolář. Inspiračním

zdrojem se pro ně stal pařížský most Pont Alexandre III.¹¹⁶ Základem hlavních obloukových nosníků byly dvouoblouková konstrukce s příhradovou výplní v cípech kleneb. Mostní klouby v patě kleneb jsou z lité oceli a pomocí desek jsou usazeny na žulové úložné kvádry. Zajímavá je také volba povrchového materiálu vozovky – aby konstrukce nebyla příliš zatěžována, konstruktéři zvolili pro povrch vozovky exotické australské dřevo stromu Jarrah (jeden z druhů blahovičnicku neboli eukalyptu). Pilíře, některé založené kesonovou metodou a některé v otevřených stavebních jámách, nejsou kvůli poměrům v řečišti z kamenných kvádrů, ale z betonu s profilovanou železnou výztuží; použití tohoto materiálu lze bez potíží označit za počátek využití železobetonu v mostním stavitelství! Zajímavě také působí půlkruhové otvory dolní části návodních pilířů. Důvodem k jejich zřízení bylo umístění kanalizačního sběrače v ose mostu, které nebylo možné změnit; navíc toto řešení umožnilo dobrý přístup k potrubí v případě oprav nebo výměny i po postavení mostu.¹¹⁷ K esteticky dobrému dojmu pilířů přispívají mohutná kvádrová zhlaví a jejich figurální výzdoba.

Projekt mostu byl dokončen roku 1904 a schválen 5. června 1905. Stavba pilířů započala na podzim roku 1905 a slavnostně skončila 17. dubna 1907 za přítomnosti císaře Františka Josefa I. a pražského arcibiskupa. V druhé polovině téhož roku následovala montáž železných kleneb nosné konstrukce z plávkového železa, kterou dodaly tři pražské mostárny, na začátku roku následujícího dělníci položili základ budoucí mostovky. Stavební práce na mostě skončily na jaře roku 1908,¹¹⁸ úspěšná závěrečná zátěžová zkouška proběhla počátkem června téhož roku. Její výsledky vyčíslil a zhodnotil Jiří Soukup v časopise *Technický obzor* v roce 1909 a průběh označil za bezvadný.¹¹⁹ Slavnostní otevření mostu pro veřejnost nastalo 6. června 1908, tentokrát již bez přítomnosti rakouského císaře. Protože se otevření mostu stalo projevem národního vědomí, rozhodlo se i o přejmenování díla na most Svatopluka Čecha na počest tohoto spisovatele a básníka (†23. 2. 1908). Toto pojmenování setrvalo beze změny až na dobu německé okupace, kdy se most nazýval podle přírodovědce a „otce genetiky“ Johanna Gregora Mendela.

Projekt vytvořený pracovníky mostního odboru však nezahrnoval architektonické řešení; za tímto účelem úřad vypsal veřejnou soutěž. Ta bohužel nepřinesla očekávané výsledky a proto se vedení rozhodlo pověřit tímto úkolem odborníky zvenčí. Kromě Jiřího Soukupa, Václava Trči nebo Františka Mencla, na zakázce pracoval uznávaný a všestranný umělec a inženýr Jan Koula.¹²⁰ Tento malíř, architekt, ale také výborný teoretik

architektury obdivoval formující se novodobé umělecké proudy a proto jeho práce začala postupně ztrácet dříve preferovaný novorenesanční základ. Ačkoli většina publikací o výtvarné stránce mostu tvrdí, že je již zcela pod vlivem moderny, stále tu však můžeme najít celkem výrazné pozůstatky neorenesančního estetického cítění. Přesto lze říci, že architektonické pojetí mostu Svatopluka Čecha (dnes Čechova mostu) má raně secesní podobu; nejlépe to můžeme vidět na dekorativních prvcích zábradlí nebo chodníkových říms. Ve stejném stylu jsou vytvořené i výrazně stylizované trolejové a světelné stožáry s bohatou figurální výzdobou litinových patek. Je pravda, že tento styl se v Praze velmi rozšířil, zejména pak v nově vybudovaných čtvrtích, jakou byl například asanovaný Josefov.¹²¹

Výzdoba této stavby je skutečně výjimečná – jak svým rozsahem, tak hodnotou a vysoce kvalitním provedením. Nejvýraznější jsou monumentální, přes tři metry vysoké bronzové sochy čtyř *Viktorií* (alegorie vítězství) s pozlacenými ratolestmi, stojící na prosklených železných lucernách umístěných na vrcholu 17,5 m vysokých litinových sloupů s iónskými hlavicemi. Sloupy spočívají na střeše kamenných budek určených pro výběrčí mostného. Autor těchto velkolepých figur je akademický sochař Antonín Popp. Bohatou výzdobu také najdeme na dvojici návodních pilířů, na jejichž zhlaví ve směru proti vodě stojí bronzové sochy *Světloňšek* s pochodněmi. Tyto sochy vytvořili akademičtí sochaři Ludvík Herzl a Karel Opatrný. Na druhé straně, tedy po směru toku řeky, stojí na zhlavích šestihlavé *Hydry* se znaky města Prahy, které zhotovil akademický sochař Luděk Wurzl. Všechny pilíře navíc zdobí bronzové a žulové festony.

Průčelní mostní oblouky zdobí tepané bronzové výplně s delfíny a medailony s personifikací Prahy z dílny sochaře Ludka Wurzela. Vrcholné partie oblouků zakrývají sice méně patrné, ale o to cennější výplně z měděných plechů s motivy „*vln klidných a bouřlivých*“ podle návrhu malíře Karla Klusáčka. K další a méně trvalé výzdobě patřily květinové koše na stožárech lamp, bronzové vázy na kamenných balustrádách návodních pilířů, slavnostní osvětlení v podobě dvou stovek žárovek při dolním pásu mostních oblouků a plynové flambony v pochodních *Světloňšů*. Tyto drobnější části byly velmi choulostivé a nejčastěji poškozované, z finančních důvodů opravované pak jen při příležitosti masových slavností. Přestože je výzdoba mostu velmi bohatá, nezakrývá zcela tvary lehké a technicky účelné příhradové konstrukce, aby mohla vyniknout i technická krása stavby, což dodává stavbě na výrazu pravdivosti.

Technický stav mostu trpěl nejvíce v průběhu druhé světové války, konstrukci ohrožovala rez, některé dekorace zničili vandalové, jiné dokonce zmizely nadobro. Nakonec začátkem roku 1939 bylo rozhodnuto o odstranění a uložení některých zranitelných částí (originální bronzové vázy nakonec padly pro potřeby poválečného průmyslu), další následovaly v roce 1944. Při opravách po konci války kvůli nedostatku kovů začal do mostního stavitelství pronikat nový materiál – beton. Jediný skutečně velký zásah do mostního celku znamenala stavba podjezdu pro pobřežní komunikaci na letenské straně související s úpravami letenské stráně a výstavbou sousedního Štefáníkova mostu v roce 1951. Při této příležitosti se také odehrál historicky první přesun celé památky v České republice – kaple sv. Máří Magdalény se posunula ze svého původního stanoviště o celých 31 metrů. Úpravy také souvisely s přípravami na stavbu Stalinova pomníku (1953-1956).¹²² Podjezd změnil statické poměry konstrukce na letenském břehu a z tohoto důvodu musely být přesunuty sochy *Viktorií* na tomto konci mostu. Ty se i se svými podstavci (budkami) a sloupy přesunuly na místa odstraněných glorií, původně umístěných na vnějších rozích letenského předmostí. Tímto zásahem se sice zlepšily dopravní poměry, na druhou stranu byla lehce narušena křehká harmonie výzdoby.¹²³

Nesoustavná a ne příliš kvalitní údržba po druhé světové válce měla za následek špatný stav mostu; dokonce zde docházelo k haváriím. Původní dřevěná dlažba chátrala a železná konstrukce podléhala korozi. V roce 1961 musela na řadu přijít výměna povrchu vozovky, o čtyři roky později následkem otřesů tramvajové troleje se zlomily tři ozdobné stožáry, které nouzově nahradily běžné pouliční kandelábry. Přestože se technický stav stále zhoršoval, trvalo to dalších deset let, než město přistoupilo ke generální opravě mostu. Práce trvaly od června 1971 do června roku 1975 a stály neuvěřitelných 22 miliónů Kčs. Dnes se tento most těší relativně dobrému technickému stavu a právem patří na seznam chráněných technických památek.

9.11. Hlávkův most

9.11.1. úsek Staré město – Štvanice

postaven	1908 - 1910
doba provozu	1912 – 1960
typ konstrukce	železná oblouková konstrukce
architekt, inženýr	Mečislav Petřů
rozpětí hlavního pole	46 m
šíře mostu	16 m, po rozšíření 28 m
délka mostu	96 m z celkové délky 296 m
poznámka	most nahrazen betonovým v letech 1958-1962
úsek	Nové Město - Štvanice

Po roce 1900 se ke slovu začíná hlásit nový stavební materiál – beton. Zpočátku měl celou řadu odpůrců a proto se u některých staveb snadněji prosazovalo železo. To platí i pro část Hlávkovy mostu, konkrétně o úsek vedoucí z Nového Města na ostrov Štvanice, který tvořil asi jednu třetinu celkové délky mostu. Hlavním podnětem pro stavbu tohoto mostu byl pokračující rozmach Prahy a vznik Ústředních jatek obce pražské v Holešovicích na konci devatenáctého století (1890-1894).¹²⁴ Holešovice tehdy ještě nebyly součástí hlavního města, ale jejich poloha byla velice výhodná zejména díky blízké železnici. Přesto bylo žádoucí zlepšit spojení s centrem Prahy pokud možno nedalekým a dostatečně širokým mostem přes Vltavu, jelikož visutý most císaře Františka Josefa pro hnání jatečního dobytka nebyl vhodný.

Různé varianty nového přemostění se projednávaly už od roku 1893 a řešení nebylo vůbec snadné: podstatnou část území na ostrově Štvanice vlastnili nejrůznější soukromníci a řeka Vltava teprve čekala na svoji regulaci; navíc v blízkosti budoucího mostu se uvažovalo nad podobným využitím jako u Slovanského ostrova (nachází se zde Žofín) nebo dokonce nad vodní elektrárnou. Otázkou přemostění v této tehdy periferní oblasti města se zabýval například inženýr Jiří Soukup, v letech 1892 – 1899 sám navrhl hned několik řešení – od různých typů příhradové konstrukce po most klenbový bez jasného určení stavebního materiálu.¹²⁵ Nakonec však město ne zvolilo ani jednu z možných variant, celý projekt se odložil a místo nového mostu vzniklo roku 1900 dřevěné provizorium podle návrhu inženýra R. Kaplana. Sloužilo celých jedenáct let.¹²⁶

Odklad výstavby definitivního přemostění o celých osm let umožnil, aby se mezi odbornou scénou odehrálo silné soupeření mezi zastánci betonu a zastánci železa. Podmínky, které určovala plánovaná tramvajová trať a plavební poměry na řece,

dohromady vyžadovaly velmi ploché oblouky s rozpětím 46 m; v tehdejší době bylo něco takového proveditelné pouze pomocí železné obloukové konstrukce, vzorem projektantů se stal v té době dokončovaný most Čechův. Mladý inženýr František Mencl dokonce přišel s konstrukcí železobetonovou s oblouky o třech kloubech, ale statické výpočty pro tyto soustavy byly v té době velmi složitě proveditelné a chování těchto staveb v provozu nedostatečně prozkoumané. Nad variantou betonového mostu se však kromě Mencla vůbec nikdo nezamýšlel a tak zůstal se svým přesvědčením o správnosti návrhu sám. Na svou obhajobu napsal několik rozsáhlých statí do *Technického obzoru*. Obrací se tu se svým návrhem na odborníky, aby ho posoudili. Přesto betonový most nezáskal přílišnou důvěru, natož podporu.

Nakonec ale městská rada skutečně vydá rozhodnutí o vybudování betonové varianty mostu. Tímto usnesením ale celá kauza teprve začíná: například inženýr Jiří Soukup považuje trojkloubovou konstrukci za labilní.¹²⁷ A poté dodává, že ve světě probíhá doslova „betonová horečka“, o které věří, že jednoho dne skončí. Také doporučuje vyčkat, dokud se podobná stavba nevyskytne v Rakousku, jinak bude muset Praha čelit obrovské kritice v případě potíží. Celkově betonové stavby označuje spíše za venkovské než vhodné pro centrum města. Naopak například inženýr Velflík se betonu zastává a přes jisté výhrady a špatné zkušenosti ze zahraničí stavbu betonové konstrukce doporučuje. Nakonec 24. července 1908 městská rada své rozhodnutí zrušila a přijala nabídku na konstrukci železnou, která se nakonec doopravdy uskutečnila. Nešlo ovšem o celý plánovaný most. V průběhu jednání rada přistoupila na kompromis: most byl rozdělen na dvě části, přičemž každá byla vytvořena z jiného materiálu.

Stavba železné části Hlávkovy mostu proběhla v letech 1908 – 1910; navazovala tedy přímo na výstavbu Čechova mostu a je tedy přirozené, že jedna konstrukce ovlivnila tu druhou. Zvolená nosná železná oblouková konstrukce byla dvoukloubová s horní mostovkou. Plavební zařízení ve zdejším kanálu určilo podobu a počet mostních polí na pouhá dvě, rozpětí obou obloukových kleneb cykloidního tvaru bylo 46 metrů. Hlavní rozdíl mezi Čechovým a Hlávkovým mostem spočíval ve výrobní technologii železné konstrukce. U Hlávkovy mostu se poprvé využila tzv. Thomasova konvertorová ocel.¹²⁸ Přesto se ještě při zakládání pilířů počítalo s možností, že se město ještě může rozhodnout pro konstrukci betonovou. Povrch mostovky v části chodníků tvořila drobná dlážděná mozaika, vozovku stejně jako u Čechova mostu pokrývala dlažba z australského eukalyptu.

Zatěžovací zkouška proběhla 31. ledna 1910, ale provoz byl zahájen až společně s druhou částí mostu vedoucí přes hlavní rameno řeky.

Jak už část odborníků předpokládala před realizací mostu, právě železná část přemostění začala jako první projevovat známky námahy a nosnost přestala dostačovat moderním dopravním nárokům. Nároky na údržbu byly nakonec tak vysoké, že v letech 1958 – 1962 přišla na řadu demontáž této konstrukce. Původní železnou konstrukci tedy vystřídala betonová s šířkou 28 metrů a osa mostu tentokrát navazovala přímo na projektované přemostění Hlavního nádraží (tehdy nádraží Praha-střed). Mezi odborníky se zřejmě objevovala i snaha původní most zachránit, ale vyhlášený zákaz použít nedostatečnou ocel jako stavební materiál tento záměr zcela znemožnil.

9.11.2. úsek Štvanice – Bubny

postaven	1910 – 1911
doba provozu	1912 – dodnes
typ konstrukce	betonová oblouková konstrukce
architekt, inženýr	František Mencl, Pavel Janák
rozpětí hlavního pole	39 m
šíře mostu	16,20, z toho vozovka 10 m
délka mostu	201 m
autor výzdoby	Jan Štursa, Otto Gutfreund, Alois Kalvoda, Bohumil Kafka, Ladislav Kofránek
úsek	úsek Štvanice – Bubny

Druhá část Hlávka mostu, spojující ostrov Štvanice s Bubny, je vytvořena z betonu. Jde o první velký a monumentální betonový most přes Vltavu a jeho vznik doprovázely velké spory mezi zastánci železných mostů a přívrženci tohoto nového materiálu, který pronásledovala řada pověr a předsudků; navíc stavební předpisy s betonovými stavbami zatím vůbec nepočítaly.¹²⁹ Projekt této části Hlávka mostu vytvořil inženýr František Mencl a o architektonickou výzdobu se postaral architekt Pavel Janák.¹³⁰ Společně pak pracovali také na mostu Libeňském, Janák pak dostal příležitost se podílet na přípravách rekonstrukce a rozšíření Hlávka mostu v roce 1956.

Řeku překonávají tři oblouky kloubové, na ostrově najdeme čtyři menší vetknuté. Po značných potížích byla zvolena konstrukce trojkloubová, kdy tvar klenby kopíroval tlakovou čáru zatížení. Hrubá stavba proběhla v rekordně krátké lhůtě 18 měsíců od 2. dubna 1910 do 2. října 1911, přičemž pobřežní pilíř na levém břehu byl založen již

v březnu 1910. Úspěšná zátěžová zkouška proběhla ve dnech 3. až 6. února 1912 s pomocí parních válců a vlaků elektrické dráhy.¹³¹ Zvláštní je, že se nedochovaly záznamy ze slavnostního otevření mostu, jak to bývalo dříve běžné, ale pravděpodobně to způsobila tíživá domácí situace před vypuknutím první světové války, která velkým ceremoniím tohoto typu příliš nepřála.

Zdivo pilířů je z prostého betonu, na bočních stranách obložené nahrubo opracovaným kamenem. Nápadným a velmi esteticky dobře působícím prvkem jsou „okna“ nad návodními pilíři, které vycházejí z některých kamenných mostů ve Francii (konkrétně most Pont des Catalans v Tolouse). Tyto otvory zde měly za účel odlehčit základy, jako např. u pařížského mostu d'Auteuil, jindy šlo o prvek pouze dekorativní.¹³² V Praze jinak bylo u betonových mostů pro vzeprění mostovky běžnější využití pilířků nebo desek. Pilíře jsou částečně obložené žulou a nad každým z nich se nachází balkon, kde je osazen betonový stožár pro vedení tramvajové troleje a zároveň pro lampy osvětlení. Balkony také člení stěnu zábradlí. Samotné průčelí mostu není nijak obloženo kamenem, takže má možnost vyniknout jemný beton z mramorové drtě.¹³³ Líc mostu zdobily betonové kostky v cípech a kazetování podhledů, průběžnou linii vyjadřovala plastická archivolta. Velmi originálně působí souvislá vlnovka na čtyřech ostrovních obloucích.

Na počátku svého vzniku vyvolal projekt z betonu rozruch, ale přes počáteční potíže se konstrukce osvědčila a tak začala v Praze nová éra mostního stavitelství; úspěch byl dokonce natolik přesvědčivý, že i plán mostu u Rudolfiny byl na poslední chvíli pozměněn a místo drahých žulových kvádrů přišel ke slovu právě beton.¹³⁴ Jestli je však Hlávkův most ještě něčím výjimečný, jde o výtvarnou výzdobu – její pojetí je velmi originální a jedinečné. Zajímavé je i technické provedení. Některé části sochaři totiž vytesali přímo do betonového zdiva s povrchem z umělého kamene. Reliéfy v podobě mužských torz nad zhlavími ostrovních pilířů měří na výšku 2,65 metru a vytvořili je dva z Myslbekových žáků: na straně proti proudu řeky Ladislav Kofránek, na straně druhé Bohumil Kafka.

O něco známější část výzdoby tvoří medailony v cípech hlavních kleneb. Jde o dvanáct portrétů představitelů vedení města: starostové, členové městské rady a stavebního dozoru, zástupci z městské radnice; ale například tváře tvůrců Mencla a Janáka přibyly až při rozšíření mostu.¹³⁵ Tyto kruhové portréty zhotovili Josef Mařatka a Otto Gutfreund. Nejvýznamnější část výzdoby patří ale Janu Štursovi. Ten pro Hlávkův most navrhl a zhotovil dvě skupinové plastiky s názvem *Humanita a Práce* z let 1911-1913. Tato sousoší

dodnes nalezneme na pylonech u vjezdu na most z rozšířeného levého předmostí. O tak bohatou výzdobu se zasloužil právě Menclův spolupracovník Pavel Janák, který už v této době byl považován za jednoho ze zakladatelů kubismu v architektuře.

Mezi méně známá fakta patří skutečnost, že vrcholem sochařské výzdoby mostu měl být monumentální pomník Josefa Hlávky od Josefa Václava Myslbeka, který měl stát na prostranství Štvanice u sjezdu z mostu na ostrov. Tato myšlenka se sice nikdy neuskutečnila, ale Hlávkovo jméno nese most od svého vzniku dodnes bez jediné změny, což je u pražských mostů neobvyklé. Sochařská výzdoba však utrpěla značné škody při rekonstrukci a rozšíření mostu v letech 1958-1962;¹³⁶ zvenčí sice reliéfy a medailony najdeme, jde ale pouze o kopie. Některé originály zůstaly na svém místě a dnes je tedy můžeme vidět pouze v případě, že sejdeme na ostrov Štvanice a stoupneme si přímo pod jeden z oblouků mostu. Tam mezi starou a novou částí konstrukce, částečně skrytou pod nejrůznějším potrubím, můžeme obdivovat krásu původní sochařské výzdoby.

9.12. Mánesův most

postaven	1912 – 1914
doba provozu	1914 – dodnes
typ konstrukce	betonová oblouková konstrukce
architekt, inženýr	Alois Nový, František Mencl, Mečislav Petřů
rozpětí hlavního pole	41,20 m
šíře mostu	16m
délka mostu	186,4 m
předchůdce	Rudolfova lávka; byla snesena až po dokončení nového mostu
tvůrci výzdoby mostu	František Bílek, Josef Mařatka, Jan Štursa
další názvy	Most korunního prince Rudolfa (po původní lávce), Most arcivévody Františka Ferdinanda d'Este

Po prosazení vzniku Čechova (1905) a Hlávkovy mostu (1908) v Praze slábne potřeba budovat další přemostění. Navíc zde stále dobře sloužila železná Rudolfova lávka postavená v letech 1868-1869, a proto nutnost nového mostu v těchto místech nebyla natolik akutní jako v případě prvních dvou zmíněných mostů.¹³⁷ Plánování výstavby tedy začalo až roku 1911 a vzbudilo velikou pozornost. Středem zájmu se stalo i budoucí pojmenování, které vzniklo dříve než most samotný. Počítalo se totiž s názvem Most korunního prince Rudolfa, avšak po princově sebevraždě roku 1889 začaly některé novinové články o mostu mluvit jako o Mostu arcivévody Františka Ferdinanda d'Este.¹³⁸

Jiné používali obecnější označení „most u Rudolfiny“ podle nedaleké neorenesanční budovy pojmenované též po korunním princovi, stejně jako v případě původní pěší lávky. Nakonec roku 1914 zvítězila druhá varianta, a to především jako reakce na sarajevský atentát na arcivévodu, který rozpoutal první světovou válku. Své definitivní označení Mánesův most získal po vzniku Československa roku 1920.

Mezi odbornou veřejností stále vřely spory o konstrukční typy a materiály, problematika se ukázala i rozhodnutí o dispozici, tedy o počtu polí. Proběhlo několik veřejných soutěží, ale jejich výsledky městský úřad více méně anuloval. První veřejnou soutěž vypsal správa města už v květnu 1904.¹³⁹ Tehdejší protiněmecké nálady způsobily, že soutěžící pocházeli pouze z Čech a všichni mezinárodní účastníci byli předem vyloučeni. Předložené návrhy pracovaly především se železem, ale nástup betonu jako stavebního materiálu již nešlo odvrátit a proto se železná konstrukce nakonec vůbec neprosadila, a to přesto, že původní podmínky železu přímo nahrávaly.

První soutěž skutečně vyhrály projekty s železnými hlavními nosníky, které tvarem připomínaly mosty visuté (především Most císařovny Alžběty v Budapešti). Mezi soutěžními návrhy počítal se stavbou z betonu pouze jeden; ten vytvořil inženýr Karel Herzán spolu s architektem Antonínem Balšánkem. Bouřlivé diskuze, které se strhly po vyhlášení výsledků v říjnu 1905, se nakonec skutečně staly důvodem pro změnu podmínek a tedy i vypsání nové soutěže. Odborníci se totiž shodli v tom, že most s dolní mostovkou, jako např. u vítězného návrhu, není pro zdejší lokalitu s výhledem na hradčanské panorama vůbec vhodný.¹⁴⁰ Proto projektanti dostali druhou šanci a své nové návrhy mohli odevzdat do konce května 1906.

Soutěže se také účastnili Václav Trča a Jan Koula, kteří společně vytvořili návrh mostu z kamene. Vlastní návrh podal i inženýr František Mencl. Výsledek znalci zveřejnili 4. dubna 1907; první místo získali Herzán s Balšánkem, kteří použili svého původního projektu. Odborníci tak dali najevo, že pro stavbu nového mostu doporučují právě beton – tentokrát ale všechny návrhy včetně toho vítězného odmítla městská rada a následně nařídila mostnímu odboru stavebního úřadu, aby připravil projekt z osvědčeného kamene.¹⁴¹ Na základě těchto plánů dokonce začala výstavba pilířů a na podobu kleneb se vypsalo výběrové řízení. To vše doprovázely potíže s navýšením a posléze s opětovným snižováním břehů bez přepracování projektu; všechny problémy se musely řešit přímo v průběhu stavby.

Jelikož kamenné klenby se záhy ukázaly jako příliš finančně i technicky náročné, přistoupilo se k možnosti provést jádra klenby z betonu a z kamene pouze průčelí, římsy; již rozestavěné návodní pilíře tvoří lomové zdivo obložené žulovými kvádry, dva pobřežní pilíře jsou naopak z betonu. Nakonec se obložení drahým kamenem dočkala pouze pilířová zhlaví. Definitivní úpravy plánů již v průběhu zakládání pilířů budoucího mostu vypracoval inženýr Alois Nový ve spolupráci s novým ředitelem mostního odboru Františkem Menclem a architektem Mečislavem Petřem. Inženýr Petř, významný odborník z mladší generace stavebního úřadu hlavního města Prahy, se zasloužil o založení samostatného odboru pro architektonické problémy pražských staveb, dokázal se vypořádat s dispozicí mostu o sudém počtu polí a velmi zdařile navrhl staroměstské předmostí a koncepci sochařské výzdoby.¹⁴²

Klenby jsou následkem počátečních konstrukčních neshod nakonec čtyři, což nebývá zvykem, zvláště vezmeme-li v úvahu estetické zásady pro dobře působící most: ty jasně upřednostňující lichý počet mostních polí. Aby most nepůsobil nepříznivým dojmem a posílila se jeho středová poloha, je prostřední návodní pilíř o metr širší než ostatní. Každá klenba má tři klouby, které jsou zaoblené a opatřené olověnými destičkami. Toto uspořádání jasně odkazuje na Hlávkův most, na němž se inženýr Mencl také podílel. Původní povrch mostovky tvořila dlažba z žulových kostek, později ji nahradil asfaltový povrch.

Na středním návodním pilíři v obou průčelích mostu nalezneme reliéfy, které navrhl a provedl František Bílek, v případě mezilehlých pilířů po směru toku řeky je autorem výzdoby Josef Mařatka a proti toku Vltavy na téma „*Krása a Umění*“ Jan Štursa. Tvůrcem chrličů často opomíjených postranních fontán nebo zemského a městského znaku na malostranském pobřežním pilíři je akademický sochař Emil Halman.¹⁴³ Obě předmostí dříve dotvářely výběřčí kubizující mytné budky, ty ovšem po ztrátě své funkce byly r. 1924 sнесeny, čímž značně utrpělo celkové architektonické řešení, protože nebyly nijak nahrazeny a prázdná místa nijak upravena.¹⁴⁴ Výrazný a značně samostatný prvek tvoří stožáry veřejného osvětlení ve tvaru kruhových pylonů s lucernami na vrcholech.

Slavnostní otevření proběhlo ještě před závěrečnou zatěžkávací zkouškou, a to dne 12. března 1914. Celou událost poznamenala již značně tíživá předválečná atmosféra. Je sice pravda, že historik umění a profesor Karlovy univerzity Vojtěch Birnbaum označil ve svých *Listech z dějin umění* z roku 1947 podobu mostu za „*věc ubohoučkou*“, ¹⁴⁵ z dnešního pohledu se toto hodnocení zdá však příliš přísné. Dodnes totiž most tvoří

důstojnou kulisu malebnému výhledu na Pražský hrad a Hradčany a přes nesnadné počátky stále dobře slouží svému účelu. Především z technologického hlediska má Mánesův most velký význam pro další vývoj mostního stavitelství – jeho stavbou se předznamenává nástup doby mostů železobetonových.

9.13. Libeňský most

postaven	1924-1928
doba provozu	1928 - dodnes
typ konstrukce	oblouková betonová konstrukce
architekt, inženýr	Pavel Janák, František Mencl
rozpětí hlavního pole	51 m
šíře mostu	21 m
délka mostu	370 m, s pozemní rampou na Maninách 780 m
další názvy	Baxův most, Stalingradský most

Před definitivním přemostěním mezi Holešovicemi a Libní zde od roku 1903 stál provizorní věšadlový dřevěný most, jehož konstrukce sloužila jako provizorium u stavby nového mostu u Národního divadla (Most Legií). Projekt v obou případech vytvořil inženýr Jiří Soukup.¹⁴⁶ Na délku měl prozatímní most 449 m a šířka vozovky činila 7,30 m. Dokonce po něm vedla dvojkolejná trať elektrické dráhy. Zajímavostí tohoto dočasného mostu je železobetonová klenba v příjezdové rampě na holešovickém břehu – první železobetonová klenba tohoto druhu u nás. Velikostí ji lze srovnat s klenbami Hlávkova mostu nad ostrovem Štvanice, které vznikly až o deset let později.¹⁴⁷ Jako autor tohoto oblouku je uváděn inženýr Václav Trča, mladší spolupracovník Františka Mencla.

Přes náročný vliv prostředí pravidelně se rozlévajících se řeky dřevěné provizorium sloužilo v Libni čtvrt století. To ovšem vyžadovalo náročnou údržbu, která se neustále prodražovala - proto touha po novém definitivním mostě sílila. Významný podíl na uskutečnění měla regulace toku Vltavy, kterou spolu s modernizací libeňského přístavu navrhl a zrealizoval inženýr Eduard Schwarzer.¹⁴⁸ Regulace značně zlepšila místní podmínky pro stavbu mostu, které projektant nového přemostění, inženýr František Mencl, dokázal velmi dobře využít. Navrhl tříkloubový most z prostého betonu, poslední stavbu tohoto druhu ve své kariéře. Založení pilířů si nežádalo využití náročné kesonové metody, stačily obyčejné otevřené stavební jámy. Lokalita navíc poskytovala zdroj kvalitního písku a šterku přímo z koryta řeky, což značně snížilo finanční náklady, přesto vznikla stavba velice kvalitní.

Libeňský most také jako první překročil šíři 16 m a započal éru mostů s moderní šířkou přes dvacet metrů. Tato šíře také umožnila klenbu rozdělit na čtyři souběžné pásy, které se betonovaly postupně a tak drahé dřevěné skruže mohly být použity hned několikrát. I délka mostu je výjimečná, zvláště pokud do ní zahrneme i zemní rampu na Maninách – celková délka pak dosahuje 780 metrů; v té době si tedy most drží primát nejdelší mostní stavby v Praze. Ve skutečnosti délka konstrukce dosahuje „pouhých“ 370 m. Mohutné zábradlí a římsa spočívají na metrových konzolkách vyložených z kleneb, nedochází tedy k neúčelnému ubírání šířky vozovky. Na první pohled mohutný a těžký vzhled mostu je geniálním projevem nového materiálu a jeho technologických vlastností, přestože v následujících letech se projektanti mostů snaží o co největší odlehčení betonových konstrukcí, zejména pomocí železných výztuží.¹⁴⁹

Stavba započala na podzim roku 1924, dokončena byla na podzim 1928. Slavnostní předání mostu veřejnosti proběhlo 29. října 1928 v rámci oslav desátého výročí samostatného československého státu. Události se zúčastnil i první primátor tzv. Velké Prahy Karel Baxa, po němž most získal své první pojmenování, přesto mezi lidmi se spíše užívalo názvu Libeňský most podle dřevěného provizoria.¹⁵⁰ V padesátých letech dvacátého století byl most krátce přejmenován na Stalingradský most, v roce 1962 se ale vrátil k názvu Libeňský most, který platí dodnes.

Libeňský most lze rozdělit na několik samostatných částí: nejdelší úsek tvoří přemostění nového říčního koryta na holešovické části mostu, na něj navazuje železobetonová rámová konstrukce o osmi polích nad příjezdovými komunikacemi vedoucími do Holešovického přístavu, další část se nachází na ostrově na Maninách a jde o též o rámovou konstrukci, ale o jediném poli. Na libeňském břehu nalezneme jednu jedinou klenbu o rozpětí 48 m k překročení slepého ramene Vltavy a na ni opět navazuje rámová konstrukce.¹⁵¹ Statické řešení pro všechny rámové konstrukce spočítal inženýr Václav Dašek. Tloušťka kleneb je proměnlivá a v průčelí mají přibližně tvar eliptického segmentu; celková podoba klenby se odvíjí od tlakové čáry trvalého zatížení. Návodní pilíře zakončují široké balkony na mohutných konzolách. Železobetonové jsou i sloupy pouličního osvětlení, zábradlí je z umělého kamene. Povrch vozovky od počátku pokrýval asfalt, pouze kolem kolejnic tramvajové trati ji tvořila dlažba, později nahrazená prefabrikátovými deskami.

Architektonické řešení Libeňského mostu navrhl architekt Pavel Janák a pro celé výtvarné pojetí mostu uplatnil kubizující až puristickou robustní formu, která byla

projevem obrany před příliš dekorativní secesí nebo návraty k historismu.¹⁵² Nad podobou mostu se zamýšlel i František Mencl, který na základě historického kontextu podporoval konstrukce klenuté, protože do prostředí Prahy nejlépe zapadají a společně tak tvoří rozmanitý a přesto velmi harmonicky působící celek (snad až na Železniční most na Smíchově). Druhým důležitým faktorem byl zvolený materiál, beton. V době vzniku Libeňského mostu se již stavěly lehce vypadající betonové konstrukce, ale Mencl toužil v tomto ohledu stavbu odlišit a i s přihlédnutím na vzhled okolí ji učinit „*těžkou a důkladnou*“.¹⁵³ Moderní architektura obecně upřednostňuje funkční a účelnou stránku stavby; proto i u tohoto mostu, vzniklého až po první světové válce, mizí pro starší pražské mosty typická potřeba monumentální sochařské výzdoby. Nové estetické vnímání architektury přesto nepotlačuje snahu vytvořit esteticky hodnotný celek, pouze spěje k výtvarnému vyjádření jiným způsobem.

Vzhled i po desetiletích existence působí velmi monumentálně a stylově jednotně. Estetický účinek vhodně dotváří i mohutné hmoty několika schodišť vedoucích na pobřeží řeky. V roce 2002 most zasáhly povodně a vzniklá poškození měla být opravena do roku 2007, ta ale nakonec dodnes neproběhla. Ani ne o dva roky později se začalo spekulovat o nutnosti rozšíření mostu, v jaké podobě však dodnes není příliš jasné. Kolem tohoto záměru se zvedla vlna kritiky a snaha předejít nevratnému narušení vzhledu mostu nebo dokonce jeho úplnému zboření zapsáním na seznam nemovitých kulturních památek. Po nějaké době se rozruch poněkud uklidnil, visící otazník nad osudem mostu ale nezmizel. V nedávné době sice proběhly některé opravy (především u tramvajové trati), přesto musím konstatovat, že stav Libeňského mostu je skutečně alarmující. Schodiště jsou zarostlá travou a náletovými dřevinami, zdivo je na mnoha místech popraskané nebo jinak poničené. Nezbývá doufat, že se v blízké době dočká zasloužené rekonstrukce.

9.14. Most Barikádníků

postaven	1826 – 1928
doba provozu	1928 – snesen 1977
typ konstrukce	železobetonová oblouková konstrukce se spolupůsobící mostovkou
architekt, inženýr	František Mencl, Josef Chochol
rozpětí hlavního pole	47 m
šíře mostu	16 m
délka mostu	221 m
další názvy	Trojský most
poznámka	předchůdce dnešního Mostu Barikádníků

Po postavení dřevěného provizoria v Libni roku 1903 se brzy ukázalo, že ne všechny nové čtvrti rozrůstajícího se hlavního města jsou dobře propojeny s centrem. Mezi nejvíce nespokojené obce na pravém břehu Vltavy patřila Troja, Chabry, Kobylisy, Ďáblice a především Bohnice, které volaly po novém přemostění od roku 1905.¹⁵⁴ Po opakované žádosti se tedy už tehdy určila poloha nového mostu jako prodloužení Jeronýmovy ulice (dnešní Argentinská). Situaci však komplikoval stále nezregulovaný tok řeky, proto nemohla být stanovena délka mostu ani žádné jiné přesnější parametry. Přesto mostní úřad připravil dvě možné varianty, jednu ze železa a druhou z betonu. Projekt byl projednán roku 1908 a na základě připomínek následně vznikla další betonová varianta mostu. V letech 1909-1910 probíhalo vykupování pozemků a průzkum geologického podloží. S pomocí výsledků měření se vypracoval první podrobný návrh konstrukce; z důvodu nedostatku finančních prostředků se ale počítalo pouze s šestnáctimetrovou šíří pilířů a osmimetrovou šíří kleneb.

Ještě roku 1911 proběhlo vodoprávní řízení ohledně úprav řečiště, pak ale veškeré plány přerušila první světová válka. Po vzniku Československa měla také Praha řadu důležitějších záležitostí, proto stavba Trojského mostu přišla na řadu až v druhé polovině dvacátých let minulého století, k obnovení záměru postavit nový most snad také přispěl i vznik tzv. „Velké Prahy“ k 1. lednu 1922. Projektem se od počátku zabýval inženýr František Mencl, který v této době řešil také most Libeňský a částečně již také budoucí most Jiráskův. Zde však hodlal následovat nejmodernější tendence mostního stavitelství a proto navrhl železobetonovou obloukovou konstrukci se spolupůsobící mostovkou, přičemž klenby byly trojkloubové. Hustou výztuž betonu tvořily železné tyče o průměru 30 až 40 milimetrů.

Další výraznou změnou oproti předchozím stavbám byl novější tvar kloubů; oproti dříve využívaným a často kritizovaným kloubům vrubovým zde již využil klouby pérové.¹⁵⁵ Na druhou stranu inovace v podobě monolitického spojení klenby a desky mostovky pomocí systému podélných a příčných stěn se později ukázala jako ne příliš výhodná. V konstrukci totiž tak vznikly těžko přístupné dutiny, do kterých se dostávala voda. Tento nedostatek se bohužel začal řešit až v průběhu stavebních prací a tak výsledek nebyl příliš úspěšný. Voda tak mohla nenápadně páchat škody, které podstatně snížily odolnost a životnost celé stavby.

Po regulaci vodního toku byl určen počet mostních kleneb. Oproti tradičním zásadám tvůrci zvolili sudý počet klenebních polí, stejně jako u Mánesova mostu. Jelikož konstrukci zpevňovaly ocelové výztuže železobetonu, tloušťka oblouků ve vrcholech mohla být o více než 20 cm menší (75-85 cm oproti 90-110 cm u Mánesova mostu). Stavba proběhla ve dvou etapách, v první vznikly pouze opěry a pilíře, v druhé již klenby a celá horní část stavby. Zatímco od konce roku 1925 začaly práce na spodní části mostu, mostní úřad vypsali výběrové řízení na horní část mostu a její statický výpočet. Pro tyto účely František Mencl přizval ke spolupráci inženýra Václava Daška.¹⁵⁶ Povrch průčelí betonové konstrukce tvořil umělý kámen z drcené žuly, který navrhl architekt Josef Chochol. Ten se soutěže na úpravu mostu zúčastnil již na jaře roku 1924. Na jeho vítězném návrhu porota nejvíce oceňovala snahu nezakrýt nosnou konstrukci mostu a tím zdůraznit její funkci a pravdivost. Veřejnost však hodnotila návrh spíše negativně pro přílišnou strohost a těžkopádnost.¹⁵⁷

Stavba mostu byla úspěšně dokončena v říjnu 1928 a slavnostní zahájení provozu (pouze pro pěší) proběhlo 29. října v rámci oslav obnovení samostatného státu, tedy společně se sousedním Libeňským mostem. Nedokonalý odvodňovací systém však záhy začal konstrukci ohrožovat, a to především v zimě při zamrznání vody. Navíc v době hospodářské krize a po druhé světové válce se most stal útočištěm lidí bez domova a ti už tak problematickou údržbu ještě více komplikovali – pozinkované plechy odvodňovacích žlabů a potrubí často končily ve sběrných kovářích. To však nebyl jediný nedostatek mostu. Ani ne po padesáti letech existence Most Barikádníků přestává vyhovovat, a to především svou nedostatečnou šířkou. Na obou stranách mostu překotným tempem vznikalo velké množství nové zástavby a urbanistické řešení předmostí se radikálně změnilo, dopravní nároky se v celé lokalitě několikanásobně zvětšily, navíc most neodpovídal koncepci

výstavby Severojižní magistrály. Ještě roku 1964 odborné posudky připouštějí zachování mostu, přesto roku 1968 proběhla soutěž na projekt „Nového mostu trojského“.

A tak most, který přežil zásah děla a osvobozené boje na jaře roku 1945 a tím získal své jméno, přestal svému účelu sloužit roku 1975 a o dva roky později byl až na pilíře (které jsou dodnes původní) postupně rozebrán a po tři sta tunových částech odvezen na lodích a uložen na dně vytěžené pískovny u Žernosek.¹⁵⁸ Nahradila ho mostní konstrukce ze dvou ocelových skříňových truhlíkových nosníků. Šíře nového mostu činí 33 metrů a na délku měří 212 m. Po stránce technické a dopravní slouží relativně dobře, z architektonického hlediska se s původním mostem nemůže vůbec srovnávat.

9.15. Jiráskův most

postaven	1929 – 1931
doba provozu	1933 – dodnes
typ konstrukce	železobetonová oblouková konstrukce se spolupůsobící mostovkou
architekt, inženýr	František Mencl, Vlastislav Hofman
rozpětí hlavního pole	51 m
šíře mostu	21 m, z toho vozovka 14,50 m
délka mostu	311 m
další názvy	Most z Myslíkovy ulice, v době německé okupace Dienzenhoferův most

Již v době před první světovou válkou se uvažovalo o stavbě mostu ústícího z Myslíkovy ulice, a to na popud rychle rostoucího Smíchova, který si od roku 1896 stěžoval na dopravní nedostatečnost Palackého mostu. Jeho koncepce se projednávala velmi dlouho; jádrem sporů byla osa mostu – dlouho nebylo jasné, na kterou z ulic má most navazovat na smíchovském břehu, kde v té době stále probíhala výstavba nábřeží.¹⁵⁹ Diskuze okolo nového mostu dosáhly dokonce takové míry, že se staly předmětem románu. Nakonec však toto přemostění nikdy nevzniklo a železobetonový most Jiráskův spadá až do druhé třetiny dvacátých let minulého století. Jako jediný nový most v této době stojí směrem na jih od nejstarších pražských mostů.

Pochybnosti o původní koncepci pocházejí už z roku 1908; členové městského zastupitelstva se přikláněly spíše k variantě, aby most navazoval na Resslovu ulici. I toto řešení mělo své odpůrce, a to zejména pro příliš blízkou polohu vůči Palackého mostu. Navíc přímo v ose budoucí stavby se na smíchovském břehu nacházel barokní pavilon

připisovaný Kiliánovi Ignácovi Dientzenhoferovi.¹⁶⁰ Definitivní rozhodnutí o poloze a podobě mostu však padlo až po první světové válce v roce 1928 po projednání celé řady detailů. Jedním z nich se stala podoba předmostí na obou koncích nového mostu. Aby vše odpovídalo stále se zvyšujícím se dopravním požadavkům, předmostí potřebovalo značný prostor. Nikdo tehdy nemohl tušit, že zbloudilá bomba při náletu na Prahu 14. února 1945 zničí rohový dům na dnešním Jiráskově náměstí a proto se prosadila poloha mostu lehce posunutá směrem na sever, blíže ke středu prostranství.

V roce 1929 tedy započala výstavba Jiráskova mostu. Jeho osa na novoměstské straně nesměřovala přímo do ulice, ale do prostoru Riegrova náměstí a na druhém břehu také mimo hlavní střed komunikace, jelikož se předpokládalo zboření části nebo celé budovy Zemského úřadu směrem do Kartouzské ulice. Přes tyto nejasnosti se při stavbě Jiráskova mostu počítalo s vybudováním širokého předmostí, které by umožnilo plynulé rozptýlení dopravy do okolních ulic. Plán předmostí byl ve své době skutečně velkolepý a nevídaný a předčil předmostí všech pražských mostů.

Projekt vycházel z architektonické soutěže, která se konala v červnu 1926. Snad v reakci na nepříliš podařené řešení Mostu Barikádníků (1924) úřad vypsal najednou jak soutěž na konstrukci, tak na architektonickou úpravu. Přestože se sešlo dvaadvacet návrhů, porota nevybrala ani jediný. Udělila pouze druhé místo projektu inženýra Františka Mencla a architekta Vlastislava Hofmana, který však autoři odevzdali mimo hlavní soutěž. Proto městská rada rozhodla, aby detailní projekt opět vypracoval stavební úřad právě podle tohoto návrhu, čímž vlastně byla potvrzena správnost řešení.

Složitá situace na obou březích, především však na novoměstské straně mostu, donutila konstruktéry, aby rozšíření předmostí vytvořili už v rámci mostní konstrukce, ne až na prostranství Riegrova náměstí. Proto se šířka mostu už od středu rozpětí zvětšuje z 21 metrů na 26,90 metru, vrchol této „nálevky“ má dokonce na šířku 70 m. Největší překážkou však nebyl neobvykle se rozšiřující tvar mostu. Nejproblematictější situace nastala při snaze zachránit již zmíněný barokní pavilon, snad navržený K.I. Dientzenhoferem a postavený roku 1735 pro jezuitský řád. K jednopodlažní budově o rozměrech asi 25 x 12 metrů také patřila rozsáhlá zahrada se zahradou botanickou, jakou dodnes připomíná název ulice „V Botanice“ a která byla zrušena roku 1898 v rámci budování pobřežních zdí při regulace Vltavy.¹⁶¹

Původně se počítalo s přesunutím celého objektu, dokonce se pro něj našla i nová lokalita přibližně 110 m proti proudu řeky. Mezi nejvýraznější zastánce záchrany památky pomocí jejího přesunu patřil architekt Pavel Janák. Pro technický postup přesunu bylo dokonce vypracováno hned několik návrhů provedení. Nakonec ale celý záměr zkrachoval na nemožnosti nalézt pojišťovnu, která by byla ochotna se za projekt zaručit a nést všechna rizika v případě neúspěchu. Proto se bohužel muselo přistoupit k demolici památky.

Jiráskův most má šest železobetonových obloukových polí – to je tedy již třetí případ sudého počtu oproti běžnějšímu a esteticky výhodnějšímu počtu lichému! Horní mostovka spočívá na pilířích, které klouby spojují s oblouky v jeden statický celek. Pilíře založené kesonovou metodou mají pod vodní hladinou různé šíře, nad ní je šířka shodná. Všechny jsou obloženy žulovými kvádry na protipovodňovém zhlaví.

Most byl uváděn do provozu postupně, a to ve třech etapách:¹⁶² stavba pilířů nového mostu začala v roce 1929 a skončila v listopadu roku 1930. Následovala stavba obou rozšířených předmostí. Zahájení provozu na střední části mostu, a to včetně trati elektrické dráhy (která však nikam nevedla) proběhlo bez veřejných oslav 6. prosince 1931. Druhá část mostu se v době sokolského sletu otevřela 25. června 1932. Jako následek kritiky veřejnosti dopravní podnik rozhodl o odstranění tramvajových kolejí, jelikož ke slibovanému průlomů do Kartouzské ulice nedošlo a výhodnějším řešením se ukázalo zavedení trolejbusové dopravy. Definitivní otevření mostu v plné šíři nastalo 27. října 1933, tedy v podvečer výročí založení samostatného Československa. Jediným slavnostním projevem tohoto okamžiku byla barevná světelná fontána s kašnou na pravém předmostí. Vlastislav Hofman navrhl pro most nejen funkční doplňky mostu jako například betonové zábradlí nebo stožáry osvětlení, ale také výzdobu v podobě dvou kašen a obelisků v osách obou předmostí.

Během německé okupace most nesl název Dientzehoferův most; v souvislosti s válečnými událostmi je také zajímavé, že do útrob dvou pilířů mostu byly zabudovány roury, které v případě nutnosti mohly sloužit k uložení náloží ke zničení mostu. Němečtí okupanti ale ze strachu ze sabotáže českými vlastenci raději toto destrukční zařízení zabetonovali.¹⁶³ Dnes na mostě panuje čilý ruch a pozornost přitahuje především světoznámý Tančící dům na novoměstském předmostí, za kterým se sjíždí turisté z celého světa.

9.16. Štefánikův most

postaven	1949 - 1951
doba provozu	1951 – dodnes
typ konstrukce	železobetonová oblouková konstrukce se spolupůsobící mostovkou
architekt, inženýr	Oldřich Šírc, Václav Dašek, Vlastislav Hofman
rozpětí hlavního pole	65,10 m
šíře mostu	24 m, z toho vozovka 17 m
délka mostu	263,29 m
další názvy	v době německé okupace Janáčkův most, most Jana Švermy

Předchůdcem dnešního Štefánikova mostu byl železný visutý most císaře Františka Josefa I., někdy také nazýván Eliščin most, postavený v letech 1865-1868. Po vzniku Československa nesl jméno Štefánikův, v době německé okupace Janáčkův, ale hned po skončení druhé světové války získal zpět své jméno po spoluzakladateli samostatného československého státu a slovenském generálovi. Uzavření tohoto mostu pro veřejnou dopravu nastalo 28. listopadu 1941, demontáž probíhala v letech 1946-1947. Současný Štefánikův most, vybudovaný v místě původního řetězového mostu v letech 1949 až 1951, pak až do Sametové revoluce byl pojmenován podle Jana Švermy.¹⁶⁴

Základní koncepci přestavby původní visuté konstrukce udala již veřejná soutěž z roku 1936. Nový most se se svojí šířkou 24 metrů ve své době stal nejširším mostem v Praze, počítalo se s dvěma silničními pruhy po obou stranách tramvajové trati. Navíc zvýšení levého břehu umožnilo uskutečnit koncepci dopravního spojení s Letnou pomocí tunelu vybudovaného roku 1952. Před mostem definitivním bylo ale v místě zbudováno dřevěné provizorium sloužící od roku 1941.

Tento dočasný most musel převzít veškerou dopravu včetně dvoukolejné tramvajové tratě od uzavření mostu původního do dokončení mostu nového. Proto konstruktéři zvolili spojitě fošnové nosníky sbíjené hřeby a spojované svorníky. Autorem konstrukce o dvanácti polích, celkové délce 270,65 m a šíři pouhých 9 m byl inženýr František Mencl a Josef Pitín. Přednášku o technických vlastnostech tohoto dočasného mostu dokonce vysílal dne 9. prosince 1941 pražský rozhlas. Odstranění provizoria proběhlo až v lednu 1952, ale po rozebrání se dočkalo nového uplatnění v Ostravě.¹⁶⁵

Soutěž na nový most město vypsalo v roce 1936. Celkem porota přijala 26 projektů, z nichž 13 navrhovalo most ocelový a 13 most betonový. První cenu však nezískal ani jeden, zato odborníci udělili tři místa druhá a jedno třetí a celkem pořadatelé soutěže

odkoupili 10 návrhů (5 ocelových a 5 železobetonových). Výsledky tedy dopadly nerozhodně a soutěž nešlo označit zrovna za úspěšnou. Nakonec městská rada z úsporných důvodů rozhodla o objednání pouhých dvou hlavních projektů: jeden s konstrukcí ocelovou, druhý naopak s železobetonovou. Také vznikla ještě třetí varianta, kterou vypracovali přímo zaměstnanci mostního odboru stavebního úřadu. Definitivní rozhodnutí padlo 17. prosince 1941, kdy správa města vybrala právě úřední variantu.¹⁶⁶ Realizace projektu inženýrů Oldřicha Širce, Václava Daška a architekta Vlastislava Hofmana pak následovala v letech 1949 – 1950.

Mostní konstrukce je příčně rozdělena na tři klenbové pásy. Toto uspořádání odpovídá předchozím železobetonovým pražským mostům, ale svým rozpětím překonává i železný Čechův most. Po špatných zkušenostech s asfaltovým povrchem vozovky (následky dilatace konstrukce) zde stavitelé raději zvolili povrch z malých žulových kostek, přesto však musel být povrch často opravován. Na rozdíl od Jiráskova mostu je zde dosaženo lepšího rozložení hmot konstrukce a to nejen z hlediska statického, ale i estetického. Obloukový pás má tloušťku pouhých 70 cm a je bez náběhů. Pilířky mostovky jsou také velmi tenké a tak celek působí pružně a odlehčeně.

Štefánikův most, jako poslední spadající do vymezeného období 1800 – 1950, se stal svědkem mnoha historických změn po roce 1948. Řada z nich bezprostředně zasáhla i mostní stavitelství. Tou největší bezpochyby bylo znárodnění stavebních firem; těch zaměřených na inženýrské stavby mostů, tunelů nebo vodních staveb bylo po druhé světové válce asi devatenáct. Tyto podniky vystřídaly tzv. Československé stavební závody a tak most s tehdejšími názvem Jana Švermy začal stavět ČSSZ-Stavobet.¹⁶⁷ Úspěšná zatěžovací zkouška proběhla na 26. září 1951 a následovalo slavnostní zahájení provozu za přítomnosti ministra techniky a stavebního průmyslu a pražského primátora. Na předmostích se ale dále pracovalo, a to především na straně Letenského tunelu, který byl zprovozněn až o dva roky později, 26. září 1953.

Změny v organizaci se samozřejmě týkaly také projektové přípravy i otázek následné údržby těchto stavebních děl. Pro vytváření plánů nových staveb za tímto účelem vzniknul Projektový ústav dopravních a inženýrských staveb, na údržbu Pražské komunikace a pro investorskou činnost Generální ředitelství výstavby hlavního města Prahy.

10. Závěr

Ačkoli některé názory tvrdí opak, most je nedílnou součástí architektury jako jakákoli jiná stavba a jejím tvůrcům velmi záleželo na tom, aby splnil všechna očekávání nejen po stránce funkční, ale i estetické. Nejrůznější odborné články z devatenáctého a první poloviny dvacátého století dokazují, že inženýři si plně uvědomovali, že pouhá technická stránka věci nestačí – i sebelépe neprojektovaná a provedená konstrukce nepůsobí dobře, pokud nerespektuje své okolí. Proto u většiny pražských mostů z tohoto období lze doložit spolupráci inženýrů s architekty, kteří dokázali dodat mostu uměleckou koncepci. Z čistě účelové stavby tak vytvořit umělecké dílo. Sochařská nebo i jiná výzdoba odráží vkus doby, ve které projekt vzniká, a tak můžeme sledovat, jak se dekorativní pojetí postupně mění, stejně jako tomu přihlížíme v ostatních uměleckých oborech.

Devatenácté zároveň století přináší mnoho převratných vědeckých poznatků, které pro mostní stavitelství znamenají celou řadu nových možností. Vznikají nové typy konstrukcí, začínají se využívat moderní stavební postupy a kvalitnější materiály. To, co pro průmyslovou revoluci znamenala ocel, to pro architekturu dvacátého století znamená beton a železobeton. Inženýrům tyto stavební hmoty umožňují experimentovat a následně pak překonávat hranice v rozpětí, délce, výšce i nosnosti nových mostů; přesto nezapomínají pracovat s mosty jako s výraznými krajínotvornými prvky, které zásadním způsobem ovlivní své okolí. Právě vznik nových komunikací přes Vltavu přispěl Praze k jejímu dalšímu rozvoji a růstu. O našem hlavním městě se často mluví jako o „stověžaté matce měst“, pravdou ale je, že právě mosty dodávají údolí řeky charakteristický ráz. Bez nich si zkrátka centrum města nedokážeme představit.

Z vlastní zkušenosti vím, že v rámci běžného života si pražských mostů lidé příliš nevšímají, berou je jako samozřejmost. Bylo však zapotřebí více než sto padesát let úsilí našich předků, než se tvář řeky změnila svou tvář do dnešní podoby. Při cestě po pražských nábřežích od jednoho mostu ke druhému s fotoaparátem v ruce jsem si uvědomila, že pražské mosty si skutečně zaslouží mnohem více pozornosti. Po náplavkách sice vedou cyklostezky a pěší zóny, přesto by neuškodilo dát lidem možnost zjistit si více informací o historii vzniku mostů, které na své cestě míjejí. Umím si celkem dobře představit turistické informační tabule s doprovodnými historickými fotografiemi, ale o tom již rozhodují jiní.

11. Seznam poznámek

-
- ¹ Matěj V. Zahradnický, *Třetí most v Praze*, Praha 1868.
- ² Albert Vojtěch Velflík et al., *Dějinný a technický vývoj stavitelství mostního*, Praha 1894.
- ³ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904.
- ⁴ Stanislav Bechyně, K soutěži železa a železového betonu ve stavitelství mostním, *Technický obzor XXVII*, 1919, č. 40, s 39-40.
- ⁵ Ladislav Pacholík, *Estetika mostních staveb*, Praha 1946.
- ⁶ Mořic Maillard, *Stavíme mosty: dějiny mostního stavitelství*. Praha 1946.
- ⁷ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985.
- ⁸ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002.
- ⁹ Dušan Josef, *Pražské mosty v obrazech: Prague bridges in Picture*, Praha 2008.
- ¹⁰ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 13.
- ¹¹ Ibidem, s. 7.
- ¹² Ibidem, Praha 1985, s. 15.
- ¹³ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 17
- ¹⁴ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 44.
- ¹⁵ Ibidem, s. 79.
- ¹⁶ Ibidem, s. 84
- ¹⁷ Ibidem, s. 80.
- ¹⁸ Ibidem, s. 85.
- ¹⁹ Ibidem, s. 96.
- ²⁰ Ibidem, s. 127
- ²¹ František X. Mencl – Ivan Mencl, *Pokroky mostních staveb ve XX. století*, Praha asi 1930, s. 300.
- ²² Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 14.
- ²³ Ibidem, s. 29.
- ²⁴ Ibidem, s. 54.
- ²⁵ František X. Mencl – Ivan Mencl, *Pokroky mostních staveb ve XX. století*, Praha asi 1930, s.302.
- ²⁶ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 68.
- ²⁷ Ibidem s. 69.
- ²⁸ Ibidem 1985, s. 70.
- ²⁹ Ibidem, s. 90.
- ³⁰ Stanislav Bechyně, K soutěži železa a železového betonu ve stavitelství mostním, *Technický obzor XXVII*, 1919, č. 40, s 39-40.
- ³¹ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 99.
- ³² František X. Mencl – Ivan Mencl, *Pokroky mostních staveb ve XX. století*, Praha asi 1930, s. 308.
- ³³ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 276.
- ³⁴ Ladislav Pacholík, *Estetika mostních staveb*, Praha 1946, s. 51 – 65.
- ³⁵ Ibidem, s. 55.
- ³⁶ Ibidem, s. 51.

-
- ³⁷ Ibidem, s. 66.
- ³⁸ Ibidem, s. 79.
- ³⁹ Ibidem, s.87.
- ⁴⁰ Ibidem, s. 90
- ⁴¹ Ibidem, s. 94.
- ⁴² Ibidem, s.97.
- ⁴³ Ibidem, s. 106.
- ⁴⁴ Ibidem, s. 110.
- ⁴⁵ Ibidem, s. 119.
- ⁴⁶ Ibidem, s. 122.
- ⁴⁷ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 17.
- ⁴⁸ Ibidem, s. 22.
- ⁴⁹ Ibidem, s. 19.
- ⁵⁰ Pavel Fojtík et al., *Historie městské hromadné dopravy v Praze*, Prahy 2000, s. 28.
- ⁵¹ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 21.
- ⁵² Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 304.
- ⁵³ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 56.
- ⁵⁴ Vladimír Teyssler, Václav Kotyška, *Technický slovník naučný*, svazek XI, Praha 1936.
- ⁵⁵ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 295.
- ⁵⁶ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 27.
- ⁵⁷ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 30. Jako zajímavost musím uvést, že při povodni v roce 2002 (označené jako pětisetletá voda) nebyly překročeny rezervy, které Negrelli pro most spočítal pro tyto případy. Troufám si tuto skutečnost označit za výtečný důkaz dřívější architektonické prozřetelnosti a umění předvídat i ty nejméně pravděpodobné situace.
- ⁵⁸ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 295.
- ⁵⁹ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 26.
- ⁶⁰ Zdeněk Wirth Zdeněk Wirth, *Zmizelá Praha 5*, Praha a Litomyšl, 2003, s. 77., původně v publikaci: *Zmizelá Praha 5: Opevnění Prahy, Vltava v Praze, ztráty na památkách Prahy 1939 -1945.*, Praha 1948, 165 s.
- ⁶¹ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 30.
- ⁶² Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 31.
- ⁶³ Zdeněk Dušek, Nejstarší železniční viadukt, *Věstník Klubu Za starou Prahu XXXIII*, 1/2003, s. 28-29.
- ⁶⁴ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 31.
- ⁶⁵ Matěj V. Zahradnický, *Třetí most v Praze*, Praha 1868, s. 6.
- ⁶⁶ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s 60.
- ⁶⁷ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 35.
- ⁶⁸ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s 61.
- ⁶⁹ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 36.
- ⁷⁰ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s 61.
- ⁷¹ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s 305.

-
- ⁷² Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 34.
- ⁷³ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 305.
- ⁷⁴ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 62.
- ⁷⁵ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 38.
- ⁷⁶ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 65.
- ⁷⁷ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 39.
- ⁷⁸ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 66.
- ⁷⁹ *Ibidem*, s. 64.
- ⁸⁰ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 42.
- ⁸¹ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 67.
- ⁸² *Ibidem*, s. 67.
- ⁸³ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 42-43.
- ⁸⁴ Dušan Josef, *Encyklopedie mostu v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 289.
- ⁸⁵ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 64.
- ⁸⁶ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 44.
- ⁸⁷ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 74.
- ⁸⁸ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 309.
- ⁸⁹ Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 47
- ⁹⁰ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 75.
- ⁹¹ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 310. dodatek o situaci z roku 2010 převzat z internetové Encyklopedie mostů vytvořené na základě této publikace: <http://www.libri.cz/databaze/mosty/heslo.php?id=817> (25.března 2013)
- ⁹² Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 34.
- ⁹³ Data položení základního kamene se v literatuře neshodují. Například v časopise *Světovzor* na straně 7 najdeme údaj, že práce byla započata 3. června 1876.
- ⁹⁴ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 297.
- ⁹⁵ *Světovzor* XIII, 1879, 4. ledna, č. 1, s. 7.
- ⁹⁶ *Ibidem*, s. 10.
- ⁹⁷ *Ibidem*; v některých zdrojích uváděn jako Bedřich Münzenberger.
- ⁹⁸ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 37
- ⁹⁹ Jiřina Chrastilová, „Dárek“ k výročí aneb pozapomenutý architekt Bedřich Münzberger (1846-1928), *Věstník Klubu Za starou Prahu XXXXIX (X.)*, 2009, č. 1, s. 20.
- ¹⁰⁰ *Ibidem*, s. 21. <http://www.zastarouprahu.cz/vestnik?r=2009> 23. 6.2013
- ¹⁰¹ Kateřina Veselá, *Sochařská výzdoba Palackého mostu v Praze* (diplomní práce), Seminář dějin umění FF MU, Brno 2011.
- ¹⁰² Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 41.
- ¹⁰³ A. Balšánek – R. Kaplan, *Nový kamenný most císaře Františka přes Vltavu v Praze*, Praha 1901, s. 13.
- ¹⁰⁴ *ibidem*, s. 14.
- ¹⁰⁵ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 43.
- ¹⁰⁶ *Ibidem*, s. 44.

-
- ¹⁰⁷ A. Balšánek – R. Kaplan, *Nový kamenný most císaře Františka přes Vltavu v Praze*, Praha 1901, s. 25-27.
- ¹⁰⁸ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 49.
- ¹⁰⁹ *Ibidem*, s. 50.
- ¹¹⁰ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 292.
- ¹¹¹ A. Balšánek – R. Kaplan, *Nový kamenný most císaře Františka přes Vltavu v Praze*, Praha 1901, s. 34.
- ¹¹² Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 51.
- ¹¹³ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 292.
- ¹¹⁴ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 79.
- ¹¹⁵ *Ibidem*, s. 80.
- ¹¹⁶ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 81.
- ¹¹⁷ Jiří Soukup, Most Svatopluka Čecha v Praze, *Technický obzor XVII*, 1909, č. 28, 15. 9., s. 207 a dal.
- ¹¹⁸ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 85.
- ¹¹⁹ Jiří Soukup, Most Svatopluka Čecha v Praze, *Technický obzor XVII*, 1909, č. 28, 15. 9., s. 207 a dal.
- ¹²⁰ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 273.
- ¹²¹ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 83.
- ¹²² Dušan Josef, *Encyklopedie mostu v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 274
- ¹²³ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 87.
- ¹²⁴ *Ibidem*, s. 91.
- ¹²⁵ František Mencl, Betonový most přes Vltavu u Štvanice v Praze, *Technický obzor XX*, 1912, č. 18, s. 135.
- ¹²⁶ *Ibidem*, s. 135. Vznik dřevěného provizoria ale inženýr J. Soukup datuje už do roku 1899 – Jiří Soukup, *Pražské mosty*, Praha 1904, s. 65.
- ¹²⁷ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 95.
- ¹²⁸ *Ibidem*, s. 97.
- ¹²⁹ František Mencl, Betonový most přes Vltavu u Štvanice v Praze, *Technický obzor XX*, 1912, č. 18, s. 136.
- ¹³⁰ *Ibidem*, s. 143.
- ¹³¹ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 104.
- ¹³² František Mencl, Betonový most přes Vltavu u Štvanice v Praze, *Technický obzor XX*, 1912, č. 18, s. 136.
- ¹³³ *Ibidem*, s. 138.
- ¹³⁴ *Ibidem*, s. 142.
- ¹³⁵ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 277.
- ¹³⁶ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 105.
- ¹³⁷ *Ibidem*, s. 105.
- ¹³⁸ František Mencl, Betonový most přes Vltavu u Štvanice v Praze, *Technický obzor XX*, 1912, č. 18-19, s. 136 a dal.
- ¹³⁹ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 106.
- ¹⁴⁰ *Ibidem*, s. 107.
- ¹⁴¹ Alois Nový, Stavba mostu arcivévodý Františka Ferdinanda přes Vltavu v Praze, *Technický obzor XXIII*, 1915, č. 20, s. 153.
- ¹⁴² Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 109-110.

-
- ¹⁴³ Alois Nový, Stavba mostu arcivévodý Františka Ferdinanda přes Vltavu v Praze, *Technický obzor* XXIII, 1915, č. 21, s. 162.
- ¹⁴⁴ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 290.
- ¹⁴⁵ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 110.
- ¹⁴⁶ Jiří Soukup, Zatímní most z Libně do Holešovic, *Technický obzor* XII, 1909, č. 21, 13. 7. 1904, s. 178-179 a také č. 22., 20. 7. 1904, s.188-189.
- ¹⁴⁷ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 112.
- ¹⁴⁸ Ibidem, s. 113.
- ¹⁴⁹ Ibidem, s. 114.
- ¹⁵⁰ Ibidem, s. 117.
- ¹⁵¹ Ibidem, s. 115.
- ¹⁵² Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 288.
- ¹⁵³ Rostislav Švácha, Umělecko-historické zhodnocení – Libeňský most, *Věstník Klubu Za starou Prahu* XXXIV (V), 2004/ 3; <http://stary-web.zastarouprahu.cz/kauzy/libenmost/zhodnoceni.htm> 15.6.2013
- ¹⁵⁴ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 121.
- ¹⁵⁵ Ibidem, s. 122.
- ¹⁵⁶ Ibidem, s. 123.
- ¹⁵⁷ Ibidem, s. 125.
- ¹⁵⁸ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 307.
- ¹⁵⁹ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 127.
- ¹⁶⁰ Ibidem, s. 128.
- ¹⁶¹ Ibidem, s. 130.
- ¹⁶² Ibidem, s. 133-134.
- ¹⁶³ Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, 282.
- ¹⁶⁴ Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985, s. 138
- ¹⁶⁵ Ibidem, s. 140.
- ¹⁶⁶ Ibidem, s. 141.
- ¹⁶⁷ Ibidem, s. 142.

12. Seznam literatury

- Antonín Balšánek – Rudolf Kaplan, *Nový kamenný most císaře Františka přes Vltavu v Praze*, Praha 1901.
<http://kramerius.mlp.cz/kramerius/MShowMonograph.do?id=5480> 10.7.2013
- Stanislav Bechyně, K soutěži železa a železového betonu ve stavitelství mostním, *Technický obzor XXVII*, 1919, č. 40, s. 39-40.
- Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985.
- Karel Friedrich, Rozšíření mostu Palackého v Praze, *Technický obzor XXX*, 1922, č. 24, s. 369 a dal.
- Karel Friedrich, Bilance soutěže na most z Resslovy ulice na Smíchov, *Technický obzor XXXV*, 1927, s. 154 a dal.
- *Pražské mosty 2007-2008* (kat. výst.), Jindřišská věž 2009 – Richard Homola *Pražské mosty*, Praha 2009, s. 31.
- Jiřina Chrastilová, „Dárek“ k výročí aneb pozapomenutý architekt Bedřich Münzberger (1846-1928), *Věstník Klubu Za starou Prahu XXXXIX* (X.), 2009, č. 1, s. 20-21.
<http://www.zastarouprahu.cz/vestnik?r=2009> 23. 6.2013
- Dušan Josef, *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 552.
- Dušan Josef, *Pražské mosty v obrazech: Prague bridges in Picture*, Praha 2008.
- Jan Kolář – František Faltus, *Mostní stavitelství. Část I., Obecné o mostech. Dřevěné mosty. Montážní lešení a skruží. Ocelové mosty*, Praha 1949, s. 579.
- Hanno-Walter Kruft, *Dejiny teórie architektúry: Od antiky po súčasnosť*. Bratislava 1993, s. 407-437. ISBN 80-709-5009-9.
- Mořic Maillard, *Stavíme mosty: dějiny mostního stavitelství*, Praha 1946.
- František X. Mencl, Nové směry ve stavbě kamenných mostů, *Technický obzor XIV*, 1905, č. 39 a 40, s. 295 a dal.
- František X. Mencl, Rozvoj mostů klenutých, *Technický obzor XIX*, 1911, č. 4, 1.2.1911, s. 26 a dal.
- František X. Mencl, Rozvoj mostů klenutých od dob římských k moderním stavbám betonovým, *Technický obzor XVIII-XIX*, Praha 1910 – 1911, s. 46.
- František X. Mencl, Betonový most přes Vltavu u Štvanice v Praze, *Technický obzor XX*, 1912, č. 18-19, s. 136 a dal.

- František X. Mencl, Most Hlávkův přes Vltavu v Praze, *Technický obzor* XXIII, 1915, č. 18, s. 142 a dal.
- František X. Mencl – Milan Mencl, *Pokroky mostních staveb ve XX. století*, Praha 1930 (?), s. 300-311.
- František X. Mencl, Soutěž na most přes Vltavu v Praze z Riegrova náměstí na Smíchov, *Technický obzor* XXXV, 1927, č. 6, s. 97 a dal.
- Alois Nový, Stavba mostu arcivévodý Františka Ferdinanda přes Vltavu v Praze, *Technický obzor* XXIII, 1915, č. 20, s. 153 a dal.
- Ladislav Pacholík, *Estetika mostních staveb*, Praha 1946, (z ediční řady Umění-věda-život, Řada umění, svazek 3).
- Jiří Soukup, *Pražské mosty: studie se zřetelem na současné podniky*, Praha 1904. e-verze: <http://kramerius.mlp.cz/kramerius/MShowMonograph.do?id=5568> 17. 3. 2013
- Jiří Soukup, Zatímní most z Libně do Holešovic, *Technický obzor* XII, 1909, č. 21, 13. 7. 1904, s. 178-179 a dal.
- Jiří Soukup, Most Svatopluka Čecha v Praze, *Technický obzor* XVII, 1909, č. 28., 15.9.1909, s. 207-211 a dal.
- Jiří Soukup, Most Palackého v Praze a nový most z Myslíkovy ulice na Smíchov, *Technický obzor* XX, 1912, č. 38, s. 281 a dal.
- Rostislav Švácha, Umělecko-historické zhodnocení – Libeňský most, *Věstník Klubu Za starou Prahu* XXXIV (V.), 2004, č. 3. <http://stary-web.zastarouprahu.cz/kauzy/libenmost/zhodnoceni.htm> 15.6.2013
- Albert Vojtěch Velflík et al. *Dějinný a technický vývoj stavitelství mostního*, Praha 1894.
- Kateřina Veselá, *Sochařská výzdoba Palackého mostu v Praze* (diplomní práce), Seminář dějin umění FF MU, Brno 2011.
- Pavel Vlček (ed.), *Encyklopedie architektů, stavitelů, zedníků a kameníků v Čechách*, Praha 2004. ISBN 80-200-0969-8.
- Zdeněk Wirth, *Zmizelá Praha 5: Opevnění, Vltava a ztráty na památkách*, Praha a Litomyšl 2003.
- Matěj V. Zahradnický, *Třetí most v Praze*, Praha 1868. <http://kramerius.mlp.cz/kramerius/MShowMonograph.do?id=4347> 10.6. 2013

Periodika

- *Světozor* XIII, 1879, 4. ledna, č. 1, s. 7–10. Digitalizovaná verze časopisu z let 1867-1899: <http://archiv.ucl.cas.cz/?path=SvetozorII> 21.6.2013
- *Technický obzor: orgán Spolku architektů a inženýrů v království Českém* 1893-1918
- *Časopis československých inženýrů: technický obzor*, 1922-1938
- *Technický obzor: časopis českých inženýrů*, 1939-1950

Internetové zdroje:

- <http://libri.cz/databaze/mosty/> – 18.března 2013
- <http://www.silnice-zeleznice.cz/clanek/prazske-mosty-pres-vltavu-z-pohledu-architekta/> – 18.března 2013
- <http://www.prazsketramvaje.cz/view.php?cislocanku=2006121101>
– 27. dubna 2013
- <http://www.infoglobe.cz/hlavni-mesto-praha1/cr-praha-prazske-mosty>
– 21. června 2013
- <http://www.zastarouprahu.cz/> - 21. června 2013
- <http://homolinka2.blog.cz/rubrika/ostatni-prazske-mosty> – 21. června 2013
- <http://www.fotohistorie.cz/Praha/Praha-mesto/mosty/Default.aspx> – 18. března 2013

13. Summary

This thesis deals with architecture of Prague bridges which were built in years 1800-1950. Part of my text is an international historical context, but as well the development of Prague and of river course of regulated Vltava. I tried to describe not only architecture of Prague bridges but also their aesthetic and artistic value. Further I want to explain the relation between building material, type of construction and the final appearance of bridge. Next part is focus on the development of comprehension of bridges as a part of urban landscape, because architects and engineers wanted to create bridges not only functional and practical but also modern and beautiful. I discuss also about the recommended rules for well-looking bridge buildings.

14. Obrazová příloha – seznam

01. Bedřich Schnirch, most císaře Františka I., 1839-1841.
Zdroj: <http://blog.idnes.cz/blog/5618/242000/2.jpg> 25. 6.2013
02. Bedřich Schnirch, výhled na most císaře Františka I. kolem roku 1866, 1839-1841.
Zdroj: <http://www.fotohistorie.cz/FullFoto.aspx?photoID=11180>
03. Alois Negrelli, Jan Perner, Negrelliho viadukt – lept z roku 1854. 1846-1850. Zdroj:
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/14/Negrelliho_viadukt_v_Karl%C3%ADn%C4%9B%2C_lept%2C_1854.jpg
04. Alois Negrelli, Jan Perner, Negrelliho viadukt, 1846-1850. Foto: Jana Trtíková
05. Rowland Mason Ordish, William Henry Le Feuvre, Max am Ende, most císaře Františka Josefa I. roku 1885, 1865-1868. Foto: František Fridrich. Zdroj:
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/36/Bridge_of_Franz_Joseph_I.%2C_Prague.jpg
06. Rowland Mason Ordish, William Henry Le Feuvre, Max am Ende, most císaře Františka Josefa I., 1865-1868. Zdroj: M.V. Zahradnický, *Třetí most v Praze*, Praha 1868.
07. Karel Veselý, R. M. Ordish, W. H. Le Feuvre, Rudolfova lávka v roce 1881, 1868-1869. Foto Jindřich Eckert. Zdroj:
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/23/ZelLavka.png>
08. Karel Veselý, R. M. Ordish, W. H. Le Feuvre, Rudolfova lávka a nový Mánesův most v roce 1914, 1868-1869. Zdroj: <http://www.gemini-praha.org/img.php?1856>
09. Projektant Harkortovy mostárny z Duisburgu (?), Jan Kolář a firma Bratři Prášilové a spol., původní železniční most s mostem novým – 1901. Zdroj: Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985.
10. Jan Kolář a firma Bratři Prášilové a spol., železniční most, 1901. Zdroj:
<http://www.libri.cz/databaze/mosty/pics/3157/Pha-Vysehradsky1.jpg>
11. Josef Reiter, Bedřich Münzberger, Palackého most, 1876-1878 – grafika Františka Chalupy v časopisu *Světobzor* XIII, 1879,. Zdroj:
<http://archiv.ucl.cas.cz/getimg?path=SvetozorII/13.1879/1/8.png&rand=1372286280>
12. Josef Reiter, Bedřich Münzberger, Palackého most, 1876-1878. Foto: Jana Trtíková.
13. Antonín Balšánek, Josef Janů a Jiří Soukup, Most Legií, 898 – 1901, Zdroj: Antonín Balšánek – Rudolf Kaplan, *Nový kamenný most císaře Františka přes Vltavu v Praze*, Praha 1901. <http://kramerius.mlp.cz/kramerius/MShowMonograph.do?id=5480>
10.7.2013

14. Antonín Balšánek, Josef Janů a Jiří Soukup, Most Legií, 898 – 1901, Foto: Jana Trtíková
15. Zdeněk Bažant, Jan Kolář, Čechův most, 1905-1908. Zdroj: <http://www.libri.cz/databaze/mosty/pics/3113/PSvCecha.jpg>
16. Zdeněk Bažant, Jan Kolář, Čechův most, 1905-1908. Foto: Jana Trtíková.
17. Mečislav Petřů, Hlávkův most – železná část, 1908-1910. Zdroj: Zdroj: <http://www.fotohistorie.cz/image.jpg.ashx?photoID=4701&photoType=1>
18. Mečislav Petřů, Hlávkův most – železná část, 1908-1910. Zdroj: http://3.bp.blogspot.com/-W2_H-AGAU/USNkWvDp6KI/AAAAAAAAAEs/jXCuxbEgEiA/s1600/1921.jpg
19. František Mencl, Pavel Janák, Hlávkův most – betonová část, 1910-1911. Zdroj: <http://www.libri.cz/databaze/mosty/pics/3117/282u-Praha-Hlavkuv.jpg>
20. František Mencl, Pavel Janák, Hlávkův most – betonová část, 1910-1911. Foto: Jana Trtíková
21. Alois Nový, František Mencl, Mečislav Petřů, Mánesův most, 1912-1914. Zdroj: <http://www.libri.cz/databaze/mosty/obrazek.php?src=./pics/3131/ParcFrFerdinanda.jpg&title=PRAHA>
22. Alois Nový, František Mencl, Mečislav Petřů, Mánesův most, 1912-1914. Foto: Jana Trtíková
23. František Mencl, Pavel Janák, Libeňský most ve třicátých letech, 1924-1928. Zdroj: <http://stary-web.zastarouprahu.cz/foto/libenmost2.jpg>
24. František Mencl, Pavel Janák, Libeňský most, 1924-1928. Foto: Jana Trtíková
25. František Mencl, Josef Chochol, most Barikádníků, 1926-1928. Zdroj: <http://img.geocaching.com/cache/large/6e704a4f-ce71-4307-8aa7-7a050b74d4d7.jpg>
26. František Mencl, Josef Chochol, most Barikádníků, 1926-1928. Zdroj: http://www.dalnice.com/fotogal/mo/m_barikadniku/barikadniku_prest.jpg
27. František Mencl, Vlastislav Hofman, Jiráskův most, 1929-1931. Zdroj: <http://imgs.idnes.cz/igcechy/A060615 TOM 1 JIRASKUV MOST 1934 N N.JPG>
28. František Mencl, Vlastislav Hofman, Jiráskův most, 1929-1931. Foto: Jana Trtíková
29. Oldřich Širc, Václav Dašek, Vlastislav Hofman, Štefánikův most, 1949-1951. Foto: Jana Trtíková
30. Oldřich Širc, Václav Dašek, Vlastislav Hofman, Štefánikův most, 1949-1951. Foto: Jana Trtíková

15. Obrazová příloha – obrázky



01. Bedřich Schnirch, most císaře Františka I., 1839-1841.

Zdroj: <http://blog.idnes.cz/blog/5618/242000/2.jpg>



02. Bedřich Schnirch, výhled na most císaře Františka I. kolem roku 1866, 1839-1841.

Zdroj: <http://www.fotohistorie.cz/FullFoto.aspx?photoID=11180>



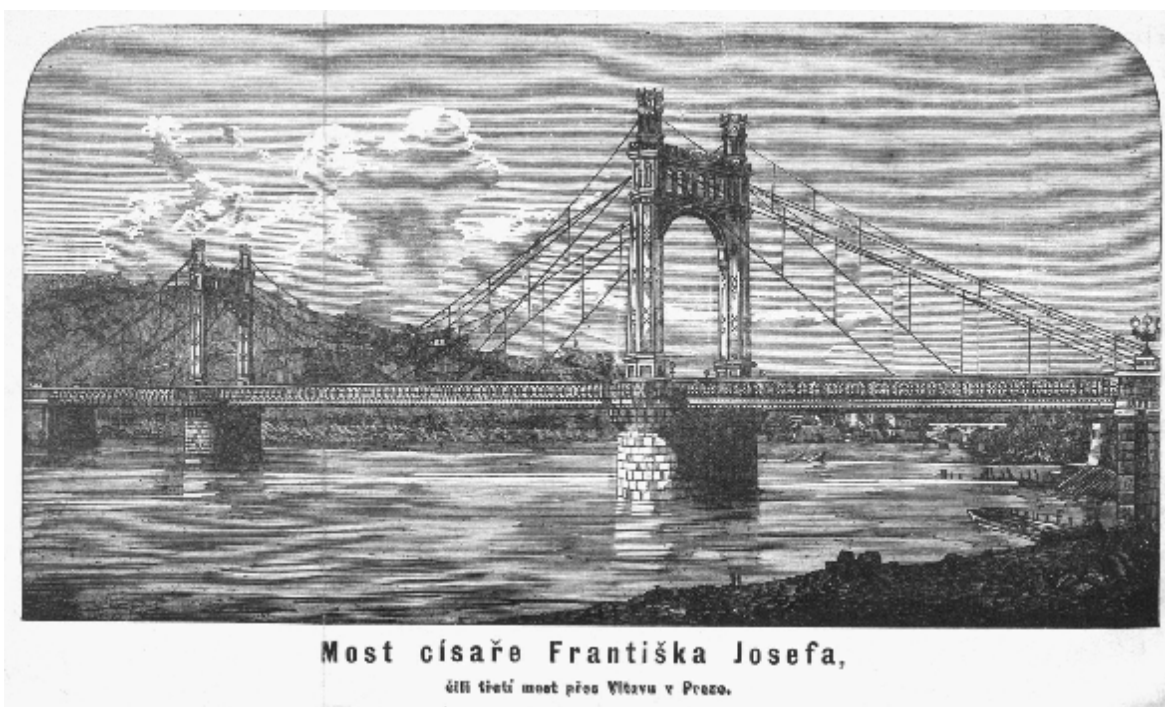
03. Alois Negrelli, Jan Perner, Negrelliho viadukt – lept z roku 1854. 1846-1850. Zdroj: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/14/Negrelliho_viadukt_v_Karl%C3%A4dn%C4%9B%2C_lept%2C_1854.jpg



04. Alois Negrelli, Jan Perner, Negrelliho viadukt, 1846-1850. Foto: Jana Trtíková



05. Rowland Mason Ordish, William Henry Le Feuvre, Max am Ende, most císaře Františka Josefa I. roku 1885, 1865-1868. Foto: František Fridrich. Zdroj: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/36/Bridge_of_Franz_Joseph_I.%2C_Prague.jpg



06. Rowland Mason Ordish, William Henry Le Feuvre, Max am Ende, most císaře Františka Josefa I., 1865-1868. Zdroj: M. V. Zahradnický, *Třetí most v Praze*, Praha 1868.



07. Karel Veselý, R. M. Ordish, W. H. Le Feuvre, Rudolfova lávka v roce 1881, 1868-1869. Foto Jindřich Eckert. Zdroj: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/23/ZelLavka.png>



08. Karel Veselý, R. M. Ordish, W. H. Le Feuvre, Rudolfova lávka a nový Mánesův most v roce 1914, 1868-1869. Zdroj: <http://www.gemini-praha.org/img.php?1856>



09. Projektant Harkortovy mostárny z Duisburgu (?), Jan Kolář a firma Bratři Prášilové a spol., původní železniční most s mostem novým – 1901. Zdroj: Jan Fischer – Ondřej Fischer, *Pražské mosty*, Praha 1985.



10. Jan Kolář a firma Bratři Prášilové a spol., železniční most, 1901. Zdroj: <http://www.libri.cz/databaze/mosty/pics/3157/Pha-Vysehradsky1.jpg>



Detail Palackého mostu v Brně. (Kromě Jar. Kloupek)

11. Josef Reiter, Bedřich Münzberger, Palackého most, 1876-1878 – grafika Františka Chalupy v časopisu *Světozor* XIII, 1879,. Zdroj: <http://archiv.ucl.cas.cz/getimg?path=SvetozorII/13.1879/1/8.png&rand=1372286280>



12. Josef Reiter, Bedřich Münzberger, Palackého most, 1876-1878. Foto: Jana Trtíková.



13. Antonín Balšánek, Josef Janů a Jiří Soukup1, Most Legií, 898 – 1901, Zdroj: Antonín Balšánek – Rudolf Kaplan, *Nový kamenný most císaře Františka přes Vltavu v Praze*, Praha 1901. <http://kramerius.mlp.cz/kramerius/MShowMonograph.do?id=5480> 10.7.2013



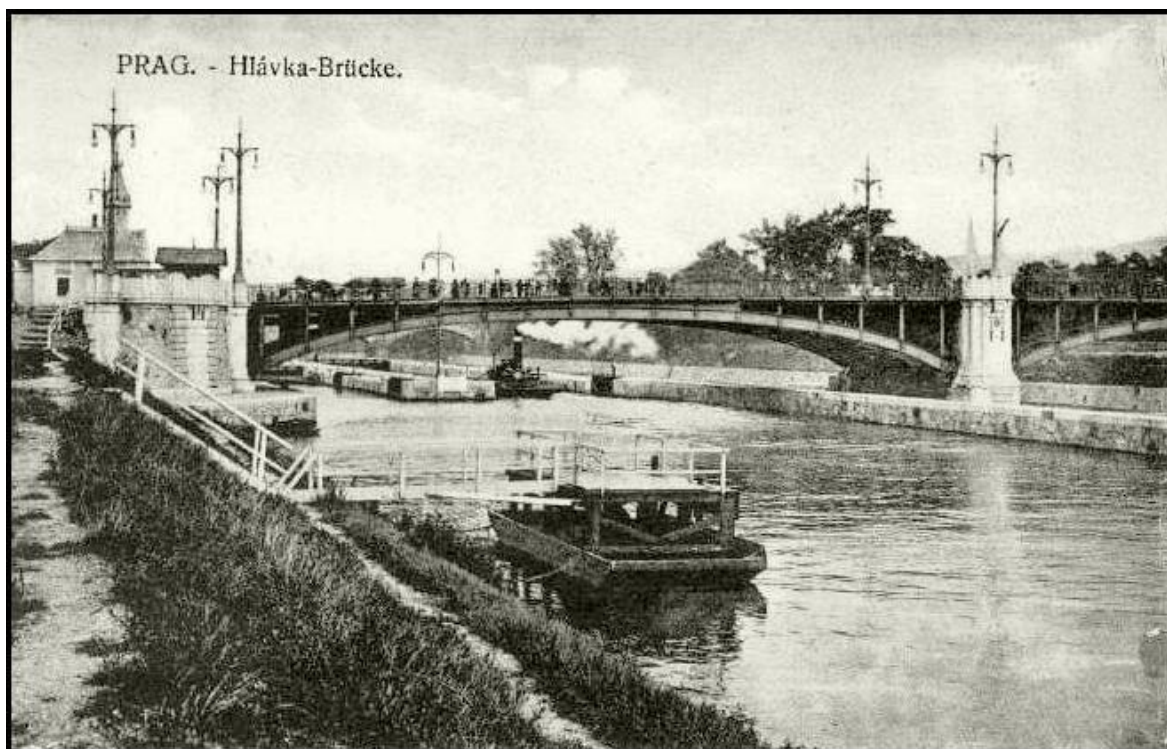
14. Antonín Balšánek, Josef Janů a Jiří Soukup1, Most Legií, 898 – 1901, Foto: Jana Trtíková



15. Zdeněk Bažant, Jan Kolář, Čechův most, 1905-1908. Zdroj: <http://www.libri.cz/databaze/mosty/pics/3113/PSvCecha.jpg>



16. Zdeněk Bažant, Jan Kolář, Čechův most, 1905-1908. Foto: Jana Trtíková.



17. Mečislav Petrů, Hlávkův most – železná část, 1908-1910. Zdroj: <http://www.fotohistorie.cz/image.jpg.ashx?photoID=4701&photoType=1>



18. Mečislav Petrů, Hlávkův most – železná část, 1908-1910. Zdroj: http://3.bp.blogspot.com/-W2_H-AGAU/USNkVvDp6KI/AAAAAAAAAEs/jXCuxbEgEiA/s1600/1921.jpg



19. František Mencl, Pavel Janák, Hlávkův most – betonová část, 1910-1911.
Zdroj: <http://www.libri.cz/databaze/mosty/pics/3117/282u-Praha-Hlavkuv.jpg>



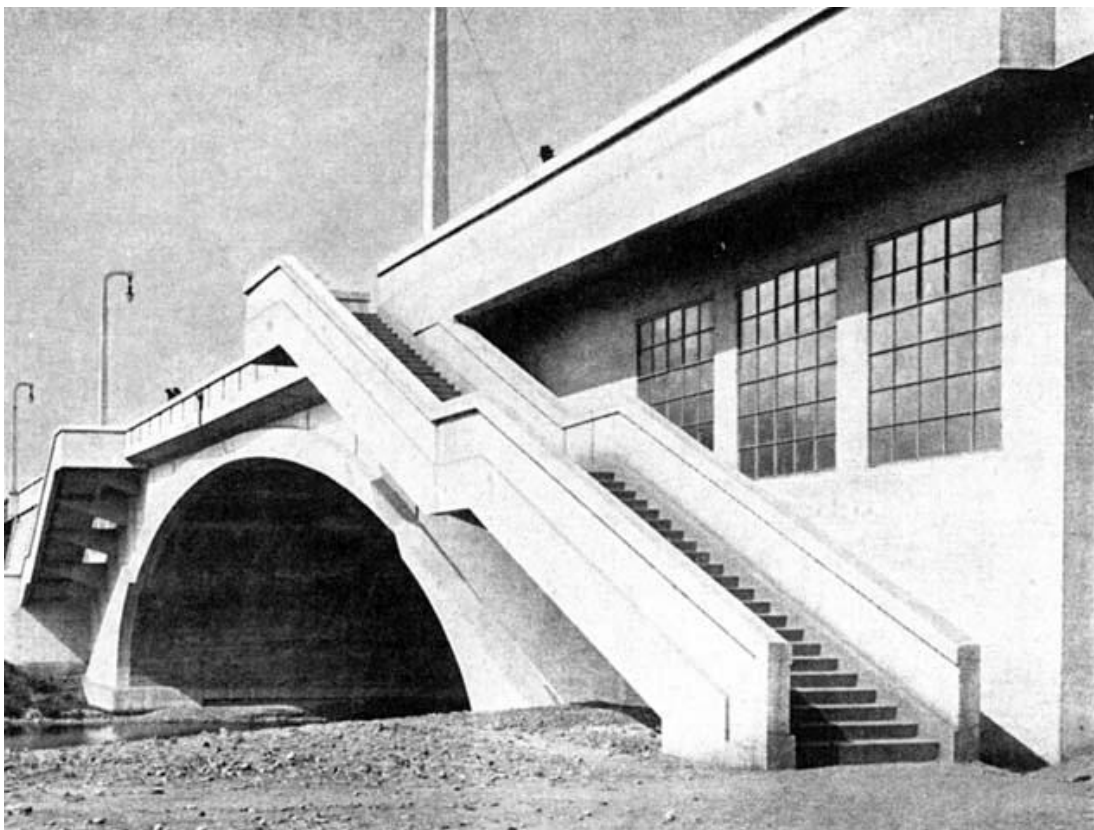
20. František Mencl, Pavel Janák, Hlávkův most – betonová část, 1910-1911. Foto: Jana Trtíková



21. Alois Nový, František Mencl, Mečislav Petrů, Mánesův most, 1912-1914. Zdroj: <http://www.libri.cz/databaze/mosty/obrazek.php?src=./pics/3131/ParcFrFerdinanda.jpg&title=PRAHA>



22. Alois Nový, František Mencl, Mečislav Petrů, Mánesův most, 1912-1914. Foto: Jana Trtíková



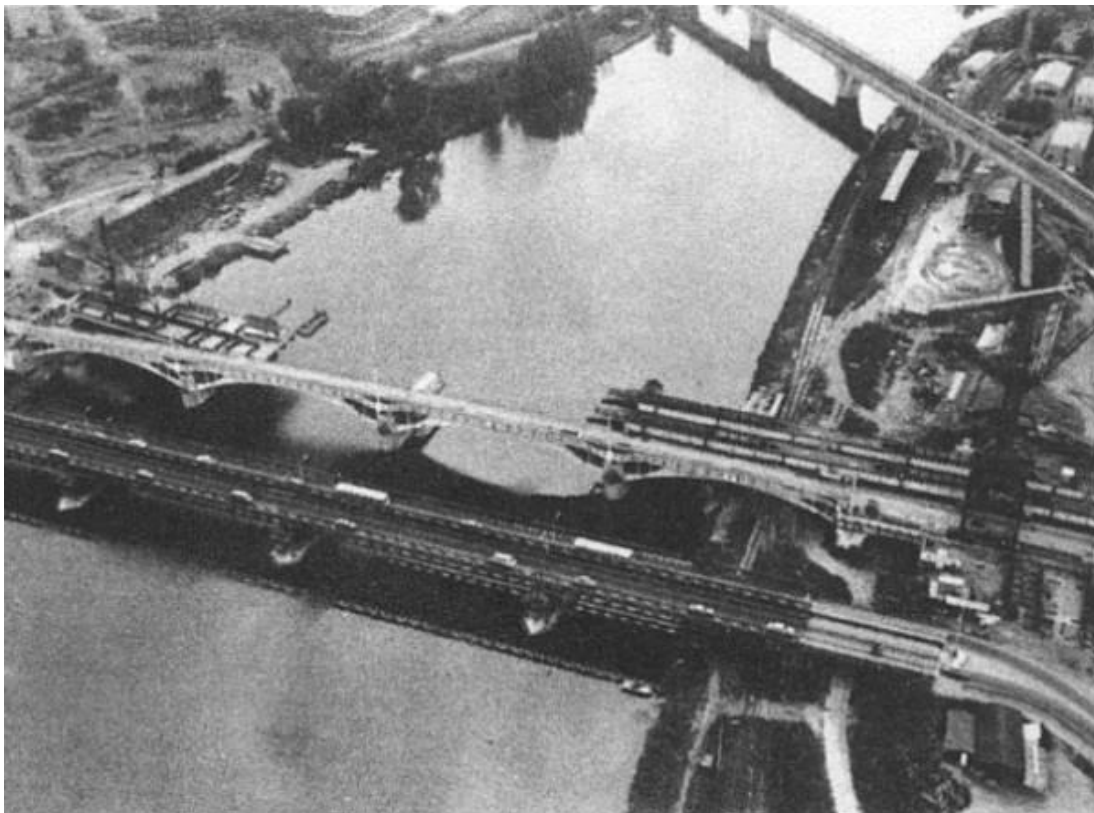
23. František Mencl, Pavel Janák, Libeňský most ve třicátých letech, 1924-1928. Zdroj: <http://stary-web.zastarouprahu.cz/foto/libenmost2.jpg>



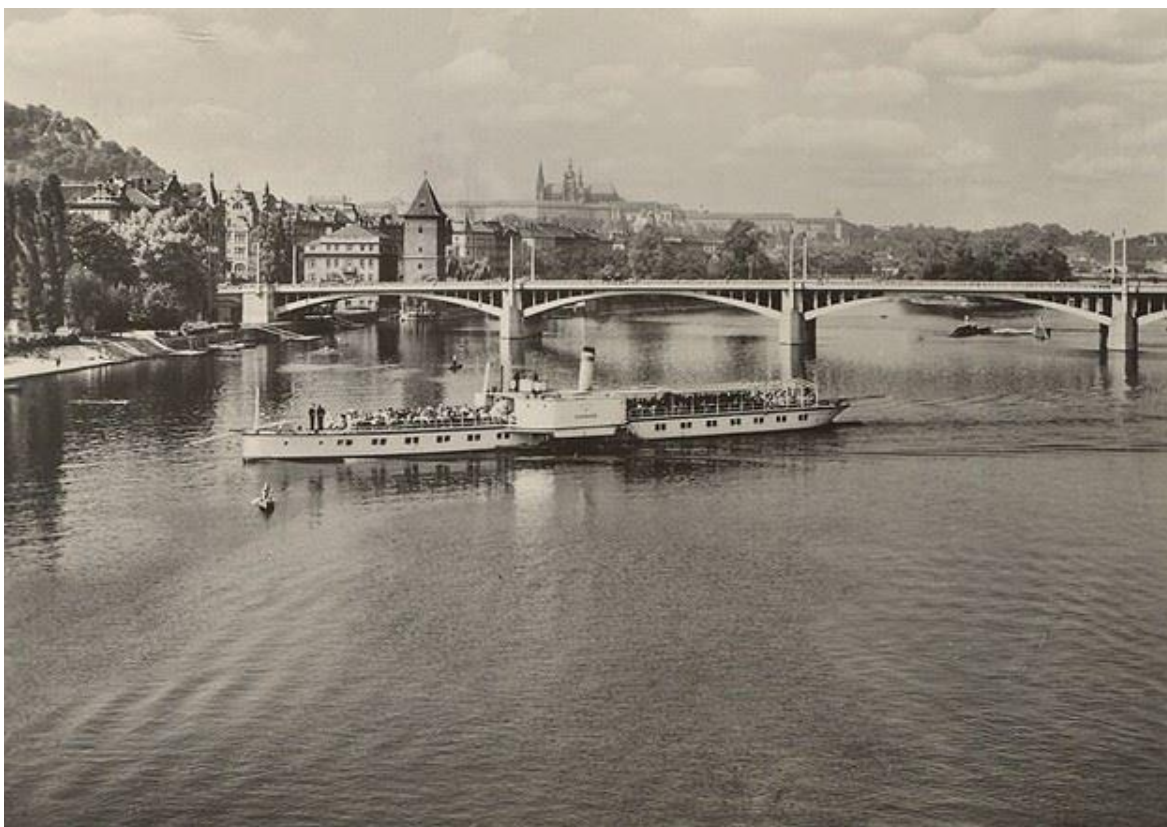
24. František Mencl, Pavel Janák, Libeňský most, 1924-1928. Foto: Jana Trtíková



25. František Mencl, Josef Chochol, most Barikádníků, 1926-1928. Zdroj:
<http://img.geocaching.com/cache/large/6e704a4f-ce71-4307-8aa7-7a050b74d4d7.jpg>



26. František Mencl, Josef Chochol, most Barikádníků, 1926-1928. Zdroj:
http://www.dalnice.com/fotogal/mo/m_barikadniku/barikadniku_prest.jpg



27. František Mencl, Vlastislav Hofman, Jiráskův most, 1929-1931. Zdroj: http://imgs.idnes.cz/igcechy/A060615_TOM_1_JIRASKUV_MOST_1934_N_N.JPG



28. František Mencl, Vlastislav Hofman, Jiráskův most, 1929-1931. Foto: Jana Trtíková



29. Oldřich Širc, Václav Dašek, Vlastislav Hofman, Štefánikův most, 1949-1951. Foto: Jana Trtíková



30. Oldřich Širc, Václav Dašek, Vlastislav Hofman, Štefánikův most, 1949-1951. Foto: Jana Trtíková

16. Anotace

Jméno a příjmení:	Jana Trtíková
Katedra nebo ústav:	Katedra dějin umění
Vedoucí práce:	Prof. PhDr. Rostislav Švácha, CSc
Rok obhajoby:	2013
Název práce:	Pražské mosty 1800 - 1950
Název v angličtině:	Prague Bridges 1800 – 1950
Anotace práce:	Předmětem této práce je zmapování architektonické podoby pražských mostů postavených mezi lety 1800-1950. Kromě stručné historie těchto staveb a vývoje technických parametrů v celosvětovém kontextu, se pokusím také zaměřit na jejich estetickou a uměleckou hodnotu, která bývá často opomíjena. Další důležitou částí textu je popis postupné změny přístupu architektů a inženýrů k mostům a jejich úvah nad tektonikou těchto staveb, tedy vztahem mezi zvoleným materiálem či konstrukcí a finální podobu mostu s ohledem na dobový technologický vývoj. Důraz bude také kladen na principy ovlivňující příznivý vzhled mostů a na jejich urbanistické řešení v městské krajině.
Klíčová slova:	mosty, architektura, Praha, estetika staveb, urbanismus,
Anotace v angličtině:	The subject of this thesis is to explore an architectural form of Prague bridges built between the years 1800-1950. In addition to a brief history of these buildings and the development of technical parameters in a global context, I'll try to focus also on their aesthetic and artistic value, which is often neglected. Another important part of my text is the gradual change of attitude of architects and engineers to bridges and their reflections about the tectonics of these buildings, the relationship between the chosen material or construction and the final form of the bridge with regard to contemporary technological development. Emphasis will be placed also on the principles influencing favourable appearance of bridges and on their and urban solution in the urban landscape.
Klíčová slova v angličtině:	bridges, architecture, Prague, aesthetic of buildings, urbanism
Přílohy vázané v práci:	obrazová příloha na CD
Rozsah práce:	95 stran, z toho 15 stran obrazové přílohy
Jazyk práce:	český