

TYRŠŮV MOST PŘES ŘEKU BEČVU V PŘEROVĚ ■ TYRŠ BRIDGE OVER THE BEČVA RIVER IN PŘEROV

Milan Komínek, Ladislav Dvořák, Tomáš Nosek, Alena Šrámková, Tomáš Koumar, Lukáš Ehl, Martin Šálek

1

Tyršův most v Přerově přes řeku Bečvu byl vybudován na místě, kde stával betonový třípolový klenbový silniční most, který byl zničen na konci II. světové války. Konstrukci nového třípolového mostu tvoří železobetonové spojitě nosníky, ve spodní konstrukci jsou částečně využity prvky původní konstrukce. Přes mostovku přechází chodník pro pěší, cyklistická stezka a jednosměrná vozovka pro automobilový provoz. Na mostě je umístěno několik moderních výtvarných děl. Rekonstrukce mostu zahrnovala i opravu obou opěr a přílehlých nábrežních zdí na obou březích řeky. ■ Tyrš Bridge across the river Bečva in Přerov was built in the place of the former road bridge, which was destroyed at the end of World War II. The superstructure of the new bridge is made of continuous reinforced concrete beams it's with three spans. Substructure is made of reinforced concrete and partially uses the original bridge substructure. There are pedestrian walkways, cycle route and one-way traffic lane for cars situated on the bridge. The bridge is equipped with several works of art. The reconstruction of the bridge also included both foregrounds of the bridge and embankment walls.

Tyršův most v Přerově přes řeku Bečvu (obr. 1) byl vybudován na místě, kde nejpozději od pozdního středověku stávaly mosty různých provedení, které byly mnohokrát obnovovány a opravovány. Poslední silniční most, který na místě stál, byl betonový třípolový klenbový most, který byl v roce 1945 zničen ustupujícími německými vojsky.

Na místě bylo později postaveno dřevěné provizorium a posléze, v sedmdesátých letech minulého století, zde byla zřízena ocelová lávka pro pěší. V roce 2004 vypsal město Přerov architektonicko-urbanistickou a konstrukčně-technickou soutěž na návrh nového Tyršova mostu.

Nový most je navržen jako společenská část pěší cesty středem města. Most nepředstírá, že by byl rekonstrukcí starého stavu, pouze přenáší některé vlastnosti původního předválečného mostu. Je ke středu vzepjatý, je stejně třípolový, s částečným využitím založení vnitřních pilířů a těl krajních opěr a je výtvarně dořešen (obr. 2). Je soudobý svojí



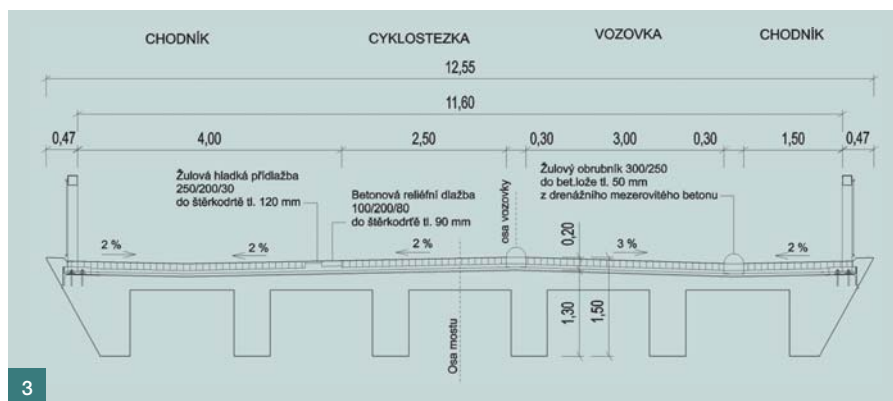
2

konceptí, jeho sochařská výzdoba mu pomáhá „zadatovat“ ho do dnešní doby. Vlastní konstrukce mostu je železobetonová, zábradlí je kovové pod černý nátěr. Hrany betonu jsou kamenicky opracované, sochy betonové a bronzové, sokly, stejně jako lavičky, jsou betonové s hladkým povrchem.

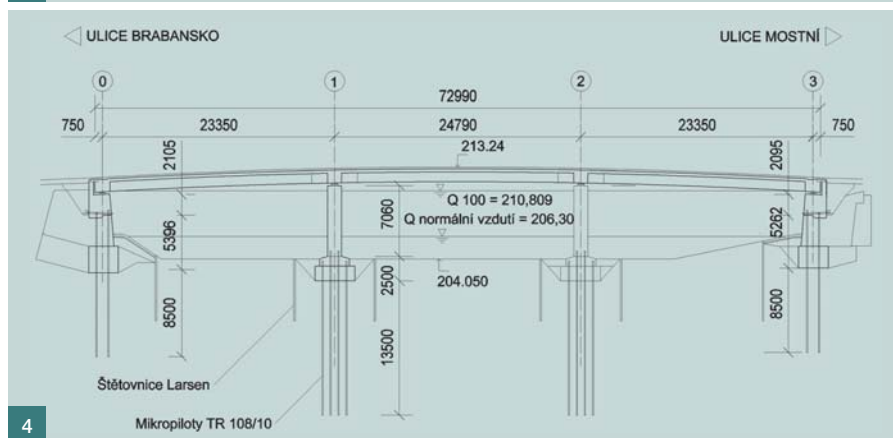
Most má na krajích chodníky pro pěší a uprostřed dva komunikační pruhy, z nichž jeden slouží jako cyklostezka a druhý je určen pro jednosměrný provoz automobilů směrem z centra města. V mimořádných případech lze uvažovat s provozem obousměrným.

Vydláždění celého povrchu je navrženo z kamenných kostek tak, aby navazovalo na zadláždění předpolí. Organizace uživatelů mostu (pěší, cyklisté, auta) je vyznačena pouze změnou formátu nebo barvy jednotlivých dlažebních prvků, trasa automobilů je vyznačena plasticky.

Průběžné osvětlení je nainstalováno v madle zábradlí a osvětlení soch se uvažuje lokálně. Dominantu cesty přes



3



4

Obr. 1 Tyršův most v Přerově přes řeku Bečvu ■ Fig. 1 Tyrš bridge over the Bečva river in Přerov

Obr. 2 Vizualizace detailu mostu se sochou zubra ■ Fig. 2 Detail of the bridge with a statue of European bison

Obr. 3 Příčný řez mostem ■ Fig. 3 Cross section of the bridge

Obr. 4 Podélný řez mostem ■ Fig. 4 Longitudinal section of the bridge

Obr. 5 Příprava výztuže trámů a desky ■ Fig. 5 Bar setting of beams and a deck

Obr. 6 Pohled na nosnou konstrukci na skruži ■ Fig. 6 View of the superstructure on the scaffolding

most tvoří, pro město Přerov symbolická, socha zubra osazená před vstupem do starého města a ostatní symboly, plastika ptáka a skupina stromů, dokumentující dnešek ve své úctě k přírodě. Dále jsou na předpolí umístěny dva tzv. Tyršovy sloupy, z nichž jeden je původní, repasovaný a druhý, dříve zničený, je jeho replikou.

Předmostí jsou na obou stranách přizpůsobena novému propojení. Na severním předpolí je nově upravena niveleta nábrežní zdi, která nyní sleduje přirozený tvar terénu, a je nově v kameni zadlážděn celý prostor před sokolovnou. Na jižním předpolí je nepatrně upraven tvar nábrežní zdi a je nově v kameni zadlážděna část nábrežního chodníku mezi schodišti vedoucími k Bečvě.

NOSNÁ KONSTRUKCE MOSTU

Nosnou konstrukci mostu tvoří železobetonový spojitý trámový nosník o třech polích o rozpětích 23,35 + 27,79

+ 23,35 m. Most je šikmý, šikmost činí 85°. Volná šířka na mostě je 11,6 m, šířka mostu je 12,5 m (obr. 3 a 4).

V příčném řezu má most šest podélných nosníků, z nichž oba krajní mají atypický tvar, daný architektonickými požadavky – v horní části mají průběžný kamenný obklad. Ostatní čtyři nosníky mají tvar jednoduchý, obdélníkový. Nad podporami je konstrukce vybavena příčnicí, pod nimiž jsou pod každým nosníkem umístěna elastomerová ložiska. Deska nosné konstrukce je v horní ploše zalomena dle příčných sklonů komunikace, aby bylo možno se vyhnout vyrovnávacím betonům. Příčné sklonky povrchu zároveň slouží k odvedení srážkové vody do odvodňovačů.

Povrch mostu tvoří žulové dlažební kostky. Na mostě jsou osazeny atypické kamenné obrubníky.

Zábradlí je ocelové, vyrobené z tenkostěnných profilů. Na jedné straně mostu je v madle osvětlení. Výplň zábradlí je z ocelových nerezových lanek.



5



6



7



8

V prostorech mezi podélnými nosníky je prostor pro odvodňovací potrubí a inženýrské sítě – vodovodní potrubí, NTL plynovod, kabelovou televizi a veřejné osvětlení.

SPODNÍ STAVBA MOSTU

Spodní stavba se skládá ze dvou pilířů a dvou opěr zapuštěných v nábrežních zdech. Pilíře jsou založeny na původních částech základů. Stávající dřívky pilířů byly ubourány. Ponechané zdivo původních základů bylo provrtáno vrty pro soustavu mikropilot, jejichž hlavice zasahují do nového základu pilířů. Šířka pilířů je 1,4 m, délka cca 12,6 m, výška 8,2 m od úložné spáry nového základu po úroveň úložných prahů. Na úložných prazích jsou vybetonovány úložné bloky pro umístění elastomerových ložisek. Svislé hrany pilířů jsou obloženy kamenem.

Opěry jsou vybudovány obdobně jako pilíře. Na ubourané části zdiva původních opěr je vybetonována nová část opěry s úložnými prahy a závěrnými zdmi. I u opěr je původní část spodní stavby provrtána vrty pro vložení mikropilot, které jsou ukončeny v nové části opěry. V závěrné zdi jsou vynechány prostupy pro odvodnění mostu a inženýrské sítě. Nosná konstrukce na opěrách je uložena rovněž na elastomerových ložiskách.

VYBAVENÍ MOSTU

Horní plocha nosné konstrukce je opatřena hydroizolací, která se skládá z pečetící vrstvy a asfaltových izolačních pásů. Ochrana izolačního systému tvoří vrstva litého asfaltu o tloušťce 40 mm.

Ložiska jsou elastomerová, opatřená vodícími konstrukcemi a kotvením. Ložiska pevná v podélném směru jsou uložena na pilíři č. 1. Na každé podpoře je umístěno jedno ložisko s úpravou pro zabránění pohybu v příčném směru na osu mostu.

Mostní závěry jsou povrchové, lamelové. Most je vybaven zařízením na ochranu před bludnými proudy.

VÝSTAVBA MOSTU

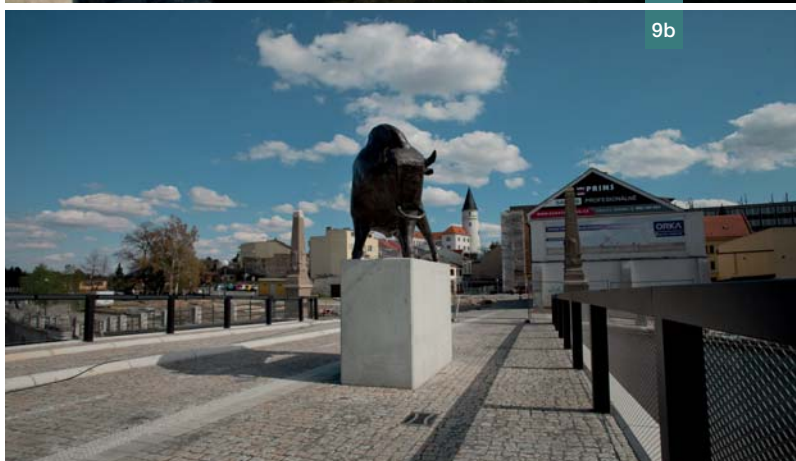
Výstavba mostu byla zahájena demontáží původní ocelové lávky pro pěší, spočívající na původních pilířích. Demontáž byla provedena jeřáby.

Následovalo provedení ochranných štětovicových jímek kolem pilířů a opěr a zřízení sjezdů k těmto objektům.

Dále bylo ubouráno původní zdivo obou pilířů, vyvrtány mikropiloty a vybetonovány dřívky pilířů, včetně úložných prahů a bloků. Obdobně se postupovalo u opěr.



9a



9b



9c

Obr. 7 Nosná konstrukce po odskenování ■

Fig. 7 Superstructure after scaffolding removal

Obr. 8 Stavební úpravy komunikací na obou předpolích mostu ■

Fig. 8 Carriageway surfacing on the both forefronts of the bridge

Obr. 9 Nový Tyršův mostpřes řeku Bečvu byl předán do užívání občanům a návštěvníkům Přerova v květnu 2012 ■ Fig. 9 New Tyrš bridge was opened for usage of citizens and visitors of Přerov in May 2012

Investor	Statutární město Přerov
Projektant	sdržení firem Cityplan, spol. s r. o., a Šrámková architekti, s. r. o.
Autorka výtvarné výzdoby	Ivana Šrámková
Dodavatel	Skanska, a. s.
Spoluautoři soutěžního návrhu	Ing. Václav Jandáček a Ing. Antonín Žižkovský
Realizace	podzim 2010 až květen 2012

9d



Po vybudování spodní stavby byla osazena skruž pro bednění nosné konstrukce, připravena výztuž nosníků a desky (obr. 5) a pak byla vcelku, v jednom záběru, vybetonována nosná konstrukce (obr. 6).

ÚPRAVA PŘEDPOLÍ MOSTU

Se stavbou Tyršova mostu souvisejí i stavební úpravy komunikací na obou předpolích mostu (obr. 8). Niveleta komunikací na předpolích mostu musela být zvýšena na úroveň nivelety mostu a na poměrně krátkých úsecích snížena zpět na úroveň stávajících komunikací. Na severním předpolí to vyvolalo i určitou změnu vedení nábrežní komunikace – Nábreží Dr. Edvarda Beneše.

Úpravy směrového vedení a nivelety na nábrežích spolu se stavem stávajících nábrežních zdí byly důvodem pro jejich rozsáhlou rekonstrukci. Rekonstrukce zahrnuje zesílení základů zdí vybetonováním rozpěrných železobetonových žebek, která se opírají o ponechanou štětovicovou stěnu. Dále je upraven půdorysný tvar a zvyšuje se koruna nábrežních zdí. Na severním nábreží, kde zvýšení oproti stávající koruně přesahuje 2 m, je dobetonovaná část dířku kotvena předpjatými zemními kotvami.

Z hlediska organizace dopravy byl kladen důraz na preferenci pěší a cyklistické dopravy před dopravou automobilovou. Toho se dosáhlo zvýšením křižovatkových ploch na obou předpolích mostu na výškovou úroveň pěších komunikací a rovněž snížením maximální dovolené rychlosti.

Zpevněné plochy na obou předpolích jsou navrženy převážně z kamenné dlažby.

ZÁVĚR

Nový Tyršův most přes řeku Bečvu byl předán do užívání občanům a návštěvníkům Přerova v květnu 2012 (obr. 9).

Fotografie: obr. 2 a 7 archiv atelieru Šrámková architekti



Ing. Milan Komínek
tel: 603 261 796, e-mail: milan.kominek@cityplan.cz

Ing. Ladislav Dvořák
tel.: 724 668 910, e-mail: ladislav.dvorak@cityplan.cz

Ing. Tomáš Nosek
tel.: 604 578 743, e-mail: tomas.nosek@cityplan.cz

všichni: Cityplan, spol. s r. o.
Jindřišská 17, 110 00 Praha 1



Prof. Ing. akad. Arch. Alena Šrámková

Ing. arch. Tomáš Koumar

Ing. arch. Lukáš Ehl

všichni: Šrámková architekti, s. r. o.
Na Šafránce 25, 101 00 Praha 10
tel.: 271 730 312, e-mail: sramkova_architekti@iol.cz



Ing. Martin Šálek
Skanska, a. s., Bohunická 133/50, 619 00 Brno
tel.: 737 257 263, e-mail: martin.salek@skanska.cz