



▲ Obr. 1 Pohled na stavbu nového Dvorského mostu

Výstavba Dvorského mostu z pohledu zadavatele – města Karlovy Vary



Ing. Petr Bursík

Karlovarský rodák a patriot. Vystudoval ČVUT v Praze, obor pozemní stavby a architektura. Po dokončení VŠ studii pracoval jako hlavní architekt pro projektovou kancelář. V roce 2006 založil vlastní architektonickou kancelář, která působila do roku 2012, kdy se stal na plný úvazek náměstkem primátora Karlových Varů. V této funkci působil do roku 2014 a znovu od roku 2018 dosud. V letech 2014–2018 byl obchodním ředitelem ve stavební firmě. Od roku 2010 je členem Zastupitelstva města Karlovy Vary.

Dvorský most přes Ohři v Karlových Varech spojuje městské části Tuhnice a Dvory, ale v širším smyslu také například obchodně-správní centrum města s areálem krajských a státních institucí. Po roce 2010 se u stávajícího mostu začaly objevovat značné problémy, což město vedlo k požadavku na jeho nahrazení novým mostem. Pro tuto stavební zakázku město poprvé ve své historii využilo metodiku zadání podle Žluté knihy FIDIC. Je to také poprvé, co tuto metodiku využila samospráva českého města.

Původní most

Založení mostu bylo historické, snad z počátku 20. století, konstrukce založení nebyla známa. Z téže doby pocházely kamenné pilíře, nesoucí kdysi ocelovou mostovku, která se však v šedesátých letech zhroutila. V osmdesátých letech byla nahrazena mostovkou z předepjatých betonových prefabrikátů. Diagnostické průzkumy začaly po roce 2010 upozorňovat na vážné problémy předepjaté konstrukce, nedostatečně zainjektované kabelové kanálky, zatékání do nich. Pozdější sondy odhalily dokonce nahromaděnou vodu, korodující nebo i prasklou výztuž. Odborné zkušenosti se sanacemi obdobných předepjatých konstrukcí v České republice ukazovaly, že není možné dostatečně prodloužit životnost mostu opravou či rekonstrukcí. Bylo proto rozhodnuto most zdemolovat a na jeho



dodavatel zpracuje a projedná projektovou dokumentaci a už v tu dobu může plánovat stavbu. To se ukázalo být zásadní výhodou, celkový čas od uzavření původního mostu do otevření nového činil 36 týdnů.

„Dirigentem“ celého projektu je při tomto postupu správce stavby, je zástupcem objednatele při projektovém řízení a dozоровání stavby a je neutrální třetí stranou, která je připravena k udržení spravedlivé rovnováhy mezi zhotovitelem a objednatelem. Předchází sporům, hraje úlohu mediátora s dobrou znalostí smlouvy a práv z ní vyplývajících. Je také konzultantem objednatele,

zajišťuje hladký průběh a především dozor kvality, nákladů a času. Pokud můžeme po zkušenostech doporučit, pak je vždy lepší v rámci projektu a jeho rozpočtu počítat i s náklady na správce stavby.

Průběh zakázky

Rok 2020 byl rokem příprav. V červnu město vybralo správce stavby (sdružení DS engineering PLUS, a.s., a Contract management, a.s.) s nabídkovou cenou 2,8 mil. Kč bez DPH. V říjnu a listopadu běžela lhůta pro

místě postavit nový. Bylo však nutné počkat na dokončení paralelního Doubského mostu ve správě ŘSD, který překonává Ohři o necelé 2 km výše proti proudu. Ten byl stejné konstrukce a vykazoval stejné problémy.

FIDIC

Jednou z priorit stavby nového mostu byl čas. Jde o důležitou vnitroměstskou spojnicí s návazností na dálkové směry, využívanou také městskou a meziměstskou hromadnou dopravou. Obvyklý způsob zadání zahrnuje zakázku na zpracování projektové dokumentace a následně zakázku na jeho realizaci, tedy dvojí administraci, včetně příslušných lhůt, a také někdy složitě řešení zodpovědnosti v tomto třístranném vztahu zadavatel – projektant – zhotovitel. Žlutá kniha FIDIC přináší řešení metodou Design-Build, kdy zhotovitel stavbu nejen postaví, ale také na základě zadání vyprojektuje a získá stavební povolení. Pro zadavatele to znamená sice nutnost přesněji popsat zadání stavby, provést potřebné průzkumy apod., na druhou stranu mu to přináší nezanedbatelné úspory času – neadministrují se dvě oddělené časově navazující zakázky,



▲ Obr. 2 Pohled na starý most a technickou lávku



▲ Obr. 3 Demolice starého mostu



▲ Obr. 4 Stav po demolici starého mostu, vpravo lávka upravená pro pěší



▲ Obr. 5 Vrtná souprava



▲ Obr. 6 Výstavba pilíře mostu



▲ Obr. 7 Osazování ocelového nosníku z levého břehu



▲ Obr. 8 Osazování ocelového nosníku z pravého břehu



▲ Obr. 9 Spřahující železobetonová deska



▲ Obr. 10 Pohled na výstavbu nového mostu

podávání nabídek na realizaci stavby a v prosinci město schválilo uzavření smlouvy s vybraným dodavatelem EUROVIA CS, a.s., za nabídkovou cenu 125 mil. Kč bez DPH. Technické projektové řešení stavby zpracoval projektant zhotovitele SAGASTA s.r.o. V únoru 2021 město rozhodlo v souladu s uzavřenou smlouvou o dílo o stanovení

termínu zahájení prací na 8. března. Jako první přišla ke slovu úprava technické lávky na návodní straně mostu pro pěší provoz. Dne 15. března byl most uzavřen, byly stanoveny objízdné trasy pro dopravu a vylukové jízdní řady pro hromadnou dopravu, začala demolice. Ta byla dokončena 22. května. V červnu a červenci byly

budovány základy nového mostu a vznikala spodní stavba. V červenci a srpnu byly osazeny hlavní ocelové nosníky, nosná část byla dokončena v říjnu. V listopadu byl proveden svršek mostu včetně jeho vybavení. Nový Dvorský most byl slavnostně pro provoz otevřen 22. listopadu 2021 v 11.00 hod.



▲ Obr. 11 Pohled na nový most



▲ Obr. 12 Úprava povrchu



▲ Obr. 13 Vybavení mostu

Konstrukční řešení nového mostu

Založení mostu je hlubinné na pilotách o průměru 900 mm, spodní stavba mostu je monolitická železobetonová. Nosnou konstrukci tvoří sedm ocelových nosníků o výšce 0,85 m sprážených s železobetonovou deskou, spodní líc zachovává volný prostor 1 m nad hladinou stoleté vody. Příčnický nad opěrami mají šířku 1 m a nosná konstrukce je na ně uložena vždy na dvojici hrncových ložisek. Příčnický nad pilíři jsou šířky 1,5 m a na hlavu pilířů jsou uloženy pomocí vrubového kloubu. Vozovka na mostě je 8 m široká, chodníkové pásy mají šířku 2,55 a 3,3 m, volný prostor chodníků mezi zábradlími je široký 1,5 a 2,25 m, celková šířka mostu činí 13,85 m. Délka mostu je 100,50 m, podélný sklon 0,5 %.

Zkušenosti města

Při výstavbě zhotovitel zastihl nepředpokládané základové poměry, neuvedené v zadávacích podmínkách vycházejících z dokumentace poslední stavby z roku 1987.

Vyžádaly si vícepráce, podle zvolené metodiky řešené vznesením dodatečného nároku, tzv. claimu, ve výši 4,9 mil. Kč bez DPH. Přes zvýšenou pracnost se podařilo nový most otevřít ve stanoveném termínu. Projekt hodnotíme jako velmi úspěšný, téměř bezproblémový. Díky velmi dobře připravené zadávací dokumentaci mohla stavba rychle začít v klimaticky výhodném období. Vzhledem k dobrému nastavení smluvních mechanismů jsme byli schopni v případě potřeby se velmi rychle shodnout na řešení a plynule pokračovat ve výstavbě. První zkušenost města Karlovy Vary s FIDICem je

více než kladná a věříme, že budeme moci své nově nabyté zkušenosti přetavit v další úspěšné realizace tímto sofistikovaným způsobem, především u infrastrukturních staveb, kde je doba výluky kritická. ■

Základní údaje o stavbě

Zadavatel: město Karlovy Vary

Správce stavby: sdružení DS engineering PLUS, a.s., a Contract management, a.s.

Zhotovitel: EUROVIA CS, a.s.

Projektové řešení stavby – projektant

zhotovitele: SAGASTA s.r.o.

Realizace: 03/2021–11/2021

Construction of the Dvorský Bridge from the Viewpoint of its Commissioner – the City of Karlovy Vary

ENGLISH SYNOPSIS

The Dvorský Bridge across the River Ohře in Karlovy Vary connects the town districts of Tuhnice and Dvory, and the commercial and administrative centre of the city with the sites of regional and state organisations. Considerable problems with the existing bridge began to appear in 2010 and led to the city demanding its replacement with a new bridge. For the first time in its history, the city used the FIDIC Yellow Book method in the commissioning of this building order. It is also the first time that this method has been used by a city authority in the Czech Republic.

KLÍČOVÁ SLOVA: stavby dopravní, mosty, konstrukce železobetonové, FIDIC

KEYWORDS: transport works, bridges, reinforced-concrete constructions, FIDIC