

CELKOVÁ OPRAVA NUSELSKÉHO MOSTU V PRAZE

COMPLETE RECONSTRUCTION OF THE NUSELSKÝ BRIDGE IN PRAGUE

Tomáš Martinek, Viktor Stržínek

V polovině listopadu letošního roku byl po úspěšně provedené celkové opravě Nuselského mostu v Praze obnoven provoz ve všech třech jízdních pruzích v obou směrech. V předchozích letech zde za částečného dopravního omezení probíhala výměna izolace a příslušenství mostu spojená s odstraněním poruch betonu na nosné konstrukci a spodní stavbě. Příčinou poruch bylo působení srážkové vody v důsledku nefunkční izolace mostovky i klimatické vlivy v důsledku nedostatečného krytí betonářské výztuže. ■

All three traffic lanes in both directions have been opened again for transport on the Nuselský bridge in Prague in the middle of November. In the previous years the traffic was limited due to the replacing of the insulation and the bridge appointments together with the repairs of the defects of concrete on the bearing structure and substructure. These aforementioned defects were caused by the rain water penetration through the non-functional insulation of the bridge slab as well as by the corrosion of the reinforcement bars due to the insufficient thickness of concrete cover.

Nuselský most byl budován od roku 1965 a do provozu byl uveden v dubnu 1973 (o jeho stavbě a vývoji projektu detailně pojednává článek v *Beton TKS 04/2013*, pozn. redakce). Kromě rekonstrukce vozovky a izolace v roce 1981, která byla provedena za úplného přerušování silničního provozu na mostě, a pouze dílčí výměny částí mostních závěrů nebyla po dobu 40 let jeho existence prováděna žádná větší oprava nosné konstrukce ani příslušenství mostu.

Od poloviny 90. let se správce mostu – Technická správa komunikací hl. m. Prahy – zabýval jeho zhoršujícím se technickým stavem, zejména zatékáním do podhledu mostu a následnými poruchami betonu, a nechal zpracovat rozsáhlý diagnostický průzkum. Od roku 2011 byla na základě průzkumu zpracovávána projektová dokumentace opravy a v roce 2013 byla celková oprava mostu zahájena.

Most tvoří důležitou dopravní spojnici mezi Prahou 2 a Prahou 4 a zároveň spojuje centrum města s dálnicí D1 a Městským okruhem (tzv. Jižní spojkou), proto bylo nutné jeho opravu provádět po částech se zachováním provozu na mostě vždy minimálně ve dvou jízdních pruzích směrem z centra i do centra. Náročnost prací zvýšil i nepřerušovaný provoz metra na trase C mezi stanicemi I. P. Pavlova a Vyšehrad, které vede tubusem nosné konstrukce mostu.

Vzhledem k provádění oprav za provozu mostu a také vzhledem k nutnosti omezit dobu provádění hlučných prací v blízkosti obytné zástavby na základě požadavků hygienické sta-

nice byla oprava mostu dokončena po čtyřech letech na podzim letošního roku.

Současně, jako investiční akce Dopravního podniku hl. m. Prahy, probíhala výměna izolace a oprava mostovky stanice metra Vyšehrad, která bezprostředně navazuje na Nuselský most a tvoří jeho pankráckou opěru.

POPIS KONSTRUKCE MOSTU A JEHO STAVU PŘED OPRAVOU

Jedná se o předpjatou rámovou konstrukci o pěti polích s rozpětími 68,5 + 3 × 115,5 + 68,5 m (obr. 1), s komorovou nosnou konstrukcí z betonu B450, délky 485 m a šířky 26,5 m. Světlá šířka vozovky mezi svodidly je 2 × 9,6 m a světlá šířka chodníků pro pěší je 2 × 2,3 m. Konstrukční výška mostu je cca 6,5 m (obr. 2). Podélný sklon komunikace na mostě je pouze 0,6 % směrem do centra.

Most byl vybudován metodou letmé betonáže, kromě krajních polí betonovaných částečně na pevné skruži. Mostovka nosné konstrukce je vzhledem ke své šířce příčně předeprnutá a z důvodu zatížení spodní desky komory provozem metra je předpínací výztuž také svislá, umístěná ve stěnách tubusu nosné konstrukce.

Díky čtyř pilířům mostu, založených na šachtových pilířích ve skalním podloží na dně Nuselského údolí, sestávají ze čtyř samostatných listů ze železobetonu, s lici skloněnými od svislé roviny. Na opěrách je komorová nosná konstrukce uložena na

Obr. 1 Boční pohled na most s přístupovou lávkou a lešením u pilíře P2 ■ Fig. 1 Side view to the bridge with the access footbridge and scaffolding at pier P2

Obr. 2 Vzorový příčný řez – původní stav před opravou ■ Fig. 2 Cross section – original state before reconstruction

