

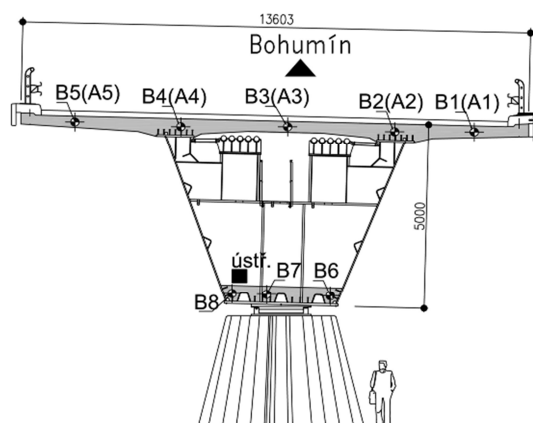
## FZ\_02 Tenzometrický systém namáhání betonu spřaženého mostu přes Ostravici – stručný popis

Měřicí systém napjatosti betonu mostu přes Ostravici se skládá ze strunových tenzometrů, kabelů a měřicí aparatury. Zajišťuje dlouhodobé sledování namáhání betonu. Výrobu měřicího systému zajišťoval Ústav betonových a zděných konstrukcí VUT FAST v Brně.

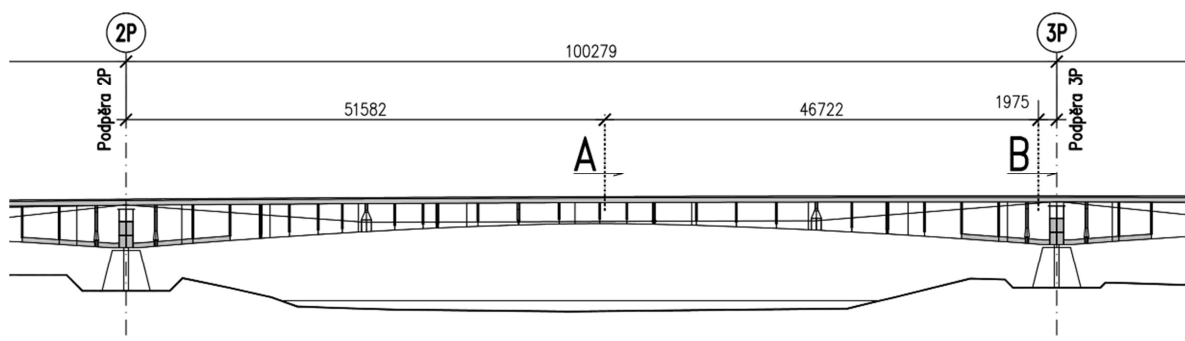
Mostní objekt SO 233 byl budován v letech 2005 až 2007 v rámci stavby dálnice D47 v Ostravě, Obr. 1. Stavba řeší křížení s řekou Ostravicí. Každý jízdní pás dálnice D47 je převáděn po samostatné konstrukci, tvořené spojitým nosníkem o 4 polích. Pravý most má rozpětí 66,718 + 100,279 + 70,002 + 54,037 m. Nosnou konstrukci tvoří ocelové koryto proměnné výšky 2,2 – 4,5 m spřažené s železobetonovou mostovkou, Obr. 2. Celková výška nosné konstrukce se pohybuje od 2,7 m do 5,0 m. Projektantem mostu byla firma Stráský, Hustý a partneři Brno, dodavatelem stavby firma ODS Ostrava.



Obr. 1 Pohled na dokončený most



Obr. 2 Umístění strunových tenzometrů v příčném řezu mostu



Obr. 3 Umístění měřických řezů v hlavním poli pravého mostu – podélný řez

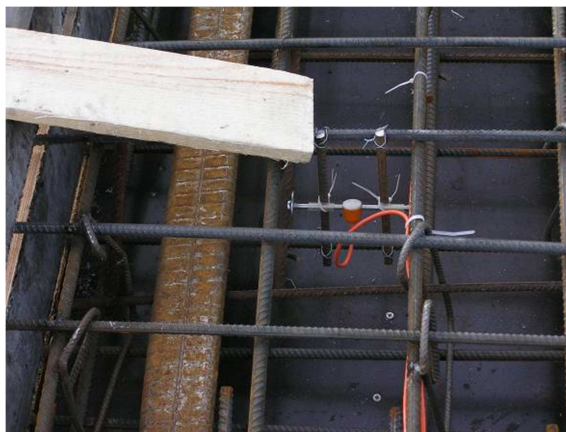
Nosná konstrukce pravého mostu přes Ostravici je monitorována v hlavním poli o rozpětí 100,3 m celkem ve dvou měřických řezech (A, B), viz Obr. 3. Sledováno je namáhání betonové části průřezu, kde je osazeno celkem 13 ks strunových tenzometrů. V řezu A je osazeno pět čidel v horní desce, v řezu B tři tenzometry v dolní desce a pět tenzometrů v horní desce pro měření poměrného přetvoření betonu v podélném směru mostu, Obr. 2, Obr. 4, Obr. 5.

U všech sledovaných mostů jsou tenzometry před betonáží přichyceny k betonářské výztuži a kabely svedeny do dutiny mostu, kde je možnost umístění automatického záznamového zařízení (ústředna Datataker), umožňující pravidelné odečítání dat a jejich záznam.

Pro měření teploty a vlhkosti vzduchu byl dutině mostu osazen DataLogger (S3120) od firmy Comet System Rožnov pod Radhoštěm.



Obr. 4 Instalace čidel v dolní desce – čidla B6-B8



Obr. 5 Instalace čidel v řezu A - horní deska – čidlo A3