

# Oponentský posudek

Téma práce: Lávka přes Ohři

Autor diplomové práce: Bc. Milan Šustr

## Anotace:

Práce se zabývá návrhem a posudkem pěší lávky přes Ohři. Lávka má rozpětí 35m a průchozí šířku 3.75m. Konstrukce je kombinací lepených dřevěných vazníků a ocelových trubkových prvků. Mostovka lávky je tvořena křížem lepenou dřevěnou deskou opatřenou hydroizolací a asfaltovou pochozí vrstvou.

## Celkové hodnocení:

Předkládaná práce patří svým rozsahem mezi skromnější diplomové práce. Řešená konstrukce je zajímavá a dle mého názoru by mohla být propočítána lépe. Předkládaná výkresová dokumentace přehledně řeší schématické uspořádání lávky, některé detaily z ní ale patrně nejsou. (například konstrukce střešní skladby, označení míst vedení řezu, označení řešených detailů na sestavném výkrese, detail napojení spodního pasu mostu a podepření vstupního portálu). Statický výpočet systematicky propočítává jednotlivé prvky a detaily. Výpočet je přehledný a splňuje rozsah zadané práce. Technická zpráva je provedena poněkud skromně. Například postup montáže by u této konstrukce mohl být rozsáhlejší.

## Připomínky:

Ve výpočtu není nikde patrné výpočtové schéma celé konstrukce. Z obrázku v technické zprávě se zdá, že konstrukce byla modelována jako tuhý podélný rám, ale z výkresu podélného řezu je patrné, že spodní pás je od vstupního portálu oddělen. Při posudku spodního pasu je zvolena jako nejhorší návrhová kombinace, kombinace NC2 která obsahuje zatížení od chodců pouze na polovinu mostu. Tato kombinace je použita i na posudek prvku ve smyku. Předpokládám ale, že zatížení chodci na celou mostovku bude generovat vyšší smykovou sílu. V kapitole 4.1 je řešena fošna střešního pláště. Je zobrazeno schéma spojitého nosníku o 2 polích, pro výpočet je ale použit vzorec pro výpočet momentu na prostém nosníku. Je rovněž použita polovina rozpětí. Z výkresové dokumentace není jasné uspořádání střešního pláště.

## Téma k diskuzi:

Proč je ke ztužení střešní roviny použita ocelová trubka a není zapojen masivní střešní vazník. Jak velká musí být mezera mezi spodním pasem nosníku a portálem u posuvného ložiska, aby nedošlo ke kolizi. Jak je řešena dilatační spára u mostovky. Jak je řešena dilatace horního pasu lávky spolu se vstupními portály.

## Hodnocení:

Navrhovaný stupeň hodnocení:

Hodnotil: Ing. Štěpán Thöndel



V Praze: 7.06.2016