POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Radek Vlček

Oponent diplomové práce: Prof. Ing. Jindřich Melcher, DrSc.

Cílem diplomové práce bylo vypracování čtyř variant nosné ocelové konstrukce mostu o třech polích s dolní mostovkou a oboustranným chodníkem. Varianta A je tvořena dvěma hlavními spojitými nosníky na rozpětí 31,0 + 74,0 + 31,0 m ve středním poli vyztuženými obloukem se svislými závěsy. Osová vzdálenost nosníků 11,25 m. je Varianta B má obdobné uspořádání, avšak s oblouky ve středním poli v rovině nakloněné o 15^0 od svislice. Vyztužující oblouky v případě varanty C jsou nakloněny od svislice o 28^0 a dotýkají se tak uprostřed střední části mostu. Varianta D má uspořádání obdobné jako varianta A, avšak s osovou vzdáleností hlavních spojitých nosníků 15,25 m.

Dimenzování nosné konstrukce bylo provedeno s použitím programového systému Scia Engineer.

Diplomová práce obsahuje technickou zprávu, posouzení navržených variant a zdůvodnění výběru varianty B pro podrobnější rozpracování; dále podrobný statický výpočet zvolené nejvýhodnější varianty B, podklady pro doložení programového řešení všech variant a příslušnou výkresovou dokumentaci zvolené varianty řešení.

Práce je zpracována pečlivě, podrobně a v souladu s příslušnými technickými dokumenty pro navrhování nosných ocelových konstrukčních systémů.

V rámci obhajoby a odborné diskuse k diplomové práci doporučuji uvážit následující poznámky a připomínky:

- V popisu titulní strany části D a části F není výslovně uvedeno, že se příslušné podklady vztahují ke zvolené variantě B. Upřesnění popisu by přispělo k přehlednosti doložené dokumentace.
- Jaký je předpoklad postupu montáže a aktivace štíhlých závěsů Macalloy z hlediska přípoje na oblouk a na hlavní nosník mostu (detail na výrobním výkresu č. 003, výkres č. 005)?
- Kde lze ve statickém výpočtu ověřit vliv vodorovné složky vyplývající z působení přípoje táhla na horní pásnici hlavního nosníku mostu (výkres č. 003)?

Celkově lze předloženou práci hodnotit jako zdařilý výsledek kvalitního a odpovědného přístupu k řešení náročného technického problému.

Klasifikační stupeň ECTS: *A/1*

V Brně dne 22.1.2016

.....

Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4