

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Dita Janíková

Oponent diplomové práce: Ing. Jan Barnat, Ph.D.

Bc. Dita Janíková zpracovala v rámci diplomové práce návrh konstrukce lávky pro pěší přes řeku Ostravici ve Sviadnově u Frýdku-Místku. Konstrukce je navržena ve třech variantách řešení, s rozpětím pole 57 m. Varianty jsou srovnány za základě složitosti, spotřeby materiálu, a architektonického vzhledu. Statický výpočet prvků hlavní nosní konstrukce je proveden pro všechny varianty. Detailně je zpracována vybraná varianta obloukové lávky se zavěšenou mostovkou.

Statický výpočet konstrukce (model, analýza a posouzení) je proveden s využitím výpočtového programu. Vybrané posudky některých prvků a spojů provedeny ručním výpočtem. Statický výpočet je proveden přehledným způsobem v požadované kvalitě.

Technická zpráva je vpracována na dobré úrovni a popisuje důležité konstrukční prvky jejich umístění, materiál a povrchové úpravy a postup montáže.

Výkresová dokumentace obsahuje dispoziční výkresy všech variant, příčný a podélný řez detailně zpracované varianty, dále vybrané detaily a kotvení. Výkresy jsou zpracovány na dostatečné úrovni.

K předložené práci mám následující připomínky a dotazy:

- Upřesněte polohu a výpočtový model (tuhost podpor) pro podélné výztuhy 1,2,3. Není zcela zřejmé, kde se tyto průřezy nacházejí.
- Na str. 19 statického výpočtu se uvádí, že zatřídění průřezu oblouku je různé v ručním a strojovém výpočtu. Vysvětlete. Je zatřídění provedeno pro stejné vnitřní síly?
- Byla ve výpočtu nějak zahrnuta excentricita připojení táhel vůči středu smyku uzavřených průřezů?
- Uveďte jaký důvod (reálný dopad) na odezvu konstrukce má navržené oboustranné vetknutí oblouku.
- Okomentujte vyhodnocení dynamiky na základě vlastních frekvencí.

Celkově lze uvést, že Bc. Dita Janíková vypracovala diplomovou práci na velmi dobré úrovni. Vzhledem k celkové kvalitě předložené diplomové práce ji hodnotím klasifikačním stupněm A/1.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 21.1.2016

Podpis



Klasifikační stupnice

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