

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Tomáš Lindtner**

Oponent bakalářské práce: Doc. Ing. Ladislav Klusáček, CSc.

Student **Tomáš Lindtner** ve své bakalářské práci zpracoval návrh a posouzení mostu na silnici I/39 přes Chvalšinský potok u Českého Krumlova. Student zpracoval návrh konstrukce ve dvou studiích. První studie řeší konstrukci mostu dodatečně předpjatým dvoutrámem z monolitického betonu. Druhá studie uvažuje předem předpjaté prefabrikované nosníky VSTI s horní spráženou monolitickou deskou. Student dále zpracoval v souladu se znalostmi nabytými v bakalářském studijním programu alternativu první.

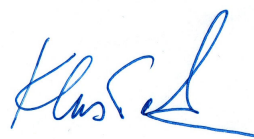
Student provedl analýzu na deskovém izotropním modelu s výztužnými žebry pomocí programového systému SCIA Engineer 2012. Ve statickém výpočtu jsou kopie výsledků – momentů m_x , a m_y . Není jasné, zda se jedná o dimenzační momenty, nebo jenom momenty základní. Kladně hodnotím názorné grafické vyjádření momentového namáhání, zejména v příčném směru. Postrádám alespoň jednoduché ověření vybraného zatěžovacího stavu např. ručním výpočtem na prostém nosníku. Student dále navrhnul předpínací výztuž, krátkodobé ztráty nechal spočítat programem, dlouhodobé spočetl sám. Ověřil napětí a prokázal mezní stav únosnosti v podélném a příčném směru a také mezní stav použitelnosti – průhyb a trhliny v podélném směru.

Práce je doplněna výkresy v prostředí CAD. Student zpracoval dispoziční výkresy, výkres předpínací výztuže a výkres betonářské výztuže. Ve výkresu předpínací výztuže – Podélný řez B-B chybí hrana mezi trámem a deskou (ve výkrese betonářské výztuže taktéž), nosník se vznáší nad ložiskem, tloušťky a druhy čar v detailním svislém řezu kotevní oblastí neodpovídají pohledu na kotevní oblast, všeobecně postrádám rozlišení hran v pohledu a v řezu patřičnými tloušťkami, podobně předpínací výztuž se kreslí velmi silně. Plošné založení mostu přes vodoteč není v současné době pravděpodobné, i když nebylo předmětem řešení. Otázky:

1. Jak se liší momenty základní, hlavní a dimenzační, a jak bylo uváženo kroucení, když ve statickém výpočtu jsou uvedeny zřejmě momenty základní?
2. Jaké jsou zásady kreslení nosné výztuže, předpínací výztuže, hran v řezu, hran v pohledu.

Klasifikační stupeň ECTS: **B**

V Brně dne 8. 6. 2013



Podpis

Klasifikační stupnice

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