

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Martin Škoda

Oponent bakalářské práce: Ing. Petr Šimůnek

Předmětem bakalářské práce je návrh železobetonové střešní konstrukce v objektu divadla. Konstrukce je tvořena spojitou deskou vynášenou trámy. Uvedené prvky byly nadimenzovány a provedena výkresová dokumentace výztuže. Trám byl navržen s ohledem na mezní stav únosnosti a použitelnosti. Bylo určeno technologické zatížení na konstrukci umístěnou pod řešenou střešní konstrukcí.

Připomínky:

- v průvodní zprávě je uvedeno, že je použit bilineární pracovní diagram betonu, ve statickém výpočtu byl použit upravený s rovnoměrným napětím,
- ve výpočtu je pro všechny trámy uvedena $b_{\text{eff}} = 2,0 \text{ m}$, pro trám T3, s ohledem na okolní otvory v desce to ale není možné,
- ve výkresové dokumentaci na řadě míst chybí kóty, které uvádějí umístění výztuže, výškové kóty, tloušťky desek, u nerovných vložek často chybí dílčí délky, apod.

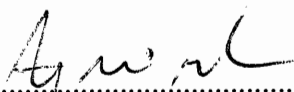
Dotazy:

- proč má stálá složka zatížení od lávky součinitel zatížení hodnotu 1,5?
- při výpočtu přetvoření od vlivu smrštění násobíte křivost a čtverec rozpětí jednou šestnáctinou, je to pro nosník, který uvažujete spíše jako prostý bezpečná hodnota?
- bylo při uvažování míry vetknutí uvažováno s vlivem poklesu tuhosti nosníku vlivem vzniku trhlin, případně s vlivem dotvarování, mělo by to nějaký vliv na hodnotu uvažovaného momentu uprostřed rozpětí?

Práce rozsahem obsahem i kvalitou splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci. Bylo splněno zadání práce. Statický posudek byl proveden pečlivě a přehledně. Přes výše uvedené výtky považuji práci za kvalitní.

Klasifikační stupeň ECTS: B/1,5

V Brně dne 11. 6. 2014



Podpis

Klasifikační stupnice

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