

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Zastřešení stabilního hasicího zařízení

Autor práce: Denisa Mikulincová

Oponent práce: Ing. Pavel Šulák, Ph.D.

Popis práce:

Studentka se ve své bakalářské práci zabývá posouzením stávající stropní konstrukce desky ztužené žebry a návrhem desky nové (nahrazující stávající desku). Dále je v rámci práce provedena analýza (studie) možností řešení stropních desek s žebry v programu SCIA Engineer. Ke všem počítaným prvkům je dodána i výkresová dokumentace (výkres tvaru a výztuže).

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☐	☒	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☐	☐	☒	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☒	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☐	☒	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

- Jaké možnosti řešení by bylo v případě zachování stávající konstrukce (jejího zesílení).
- Přepoččet stávající konstrukce nepovažuji za vhodně zvolený. Vzhledem k rozměrům desky a žebra je nutné v posudku uvažovat působení desky (i její výztuže) a ne pouze jenom trámu (strana 18). Žebro slouží jako ztužení desky a ne jako prvek, který dominantně přebírá zatížení od desky.
- V případě, že se bude jednat o odstranění stávající střešní konstrukce a vytvoření zcela nové konstrukce střechy, jaké by bylo možno použít alternativní konstrukční řešení (k představenému řešení)?

- U nepřímého uložení trámů na průvlak P1, nebude docházet ke kolizi mezi výztuží trámu a průvlaku? Nebylo vhodnější, provést výšku průvlaku větší než je výška trámu?
- Vysvětlíte vyztužení nově navržené stropní desky:
Horní výztuž směr X, ve statickém výpočtu 6 /100, ve výkrese 6/150.
Horní výztuž směr Y, ve statickém výpočtu 6/150, ve výkrese 6/240 + 6/350
- V práci jsou v části popisující model ortotropní desky užity mimo jiné výrazy „kontrakční tuhost“, „torzní tuhost“, „smíšená tuhost“. Prosím o vysvětlení těchto pojmů případně o popis jednotlivých matic tuhosti.
- Nepovažuji velikost kameniva $D_{\max}$ 32 mm za vhodně zvolenou.

Závěr:

I přes uvedené připomínky studentka zpracovala práci komplexně a v požadovaném rozsahu. Práci hodnotím známkou:

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 1. 6. 2018

Podpis oponenta práce

