

## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Karolina Junková**

Oponent bakalářské práce: **Ing. Milan Šmak, Ph.D.**

Úkolem studentky Karoliny Junkové bylo zpracovat návrh nosné konstrukce patrového domu ve Slavkově u Brna s použitím rostlého dřeva, lepeného dřeva a materiálů na bázi dřeva. Objekt má obdélníkový půdorys, rozpětí konstrukce cca 11m a délku cca 15m.

Práce sestává z technické zprávy, statického výpočtu a výkresové části.

K vypracovanému projektu mám následující dotazy a připomínky:

Technická zpráva:

- Uveďte spotřebu řeziva – KVH, BSH a deskových prvků.

Statický výpočet:

- Ověření mezního stavu použitelnosti: ve statickém výpočtu je uvedeno ověření na úrovni okamžitého průhybu. Součástí posudků je i průhyb s uvažováním vlivu dotvarování – uveďte princip posouzení a doložte na příkladě vybraného konstrukčního prvku.
- V kontrolním statickém přepočtu prvků, na rozdíl od strojního výpočtu, není zohledněn vliv vzpěru – uveďte princip výpočtu a doložte na příkladě vybraného konstrukčního prvku. Jak byly stanoveny vzpěrné délky pro jednotlivé pruty?

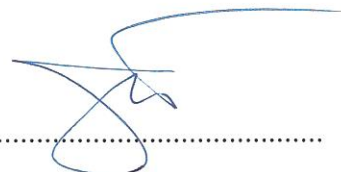
Výkresová dokumentace:

- Detail uložení vaznice – uveďte, za jakých podmínek lze kombinovat svorníky a vruty v jednom spoji.
- Detail uložení vaznice – k čemu slouží přípoj 6x vrut  $\varnothing 5 \times 120$ ?
- Detail obvodové stěny a podlahy u základů – vysvětlete způsob namáhání prahu stěny.
- Detail obvodové stěny a podlahy u základů – jak bude provedeno kotvení prahu?
- Výkres č. 1 – v řezu chybí výškové kóty. V rámci obhajoby nakreslete, jak bude řešen přípoj sloupku pod pozednicí ke konstrukci stropu (jak bude zajištěn přenos horizontálních sil).

Závěrem lze konstatovat, že studentka podmínky zadání splnila. S ohledem na náročnost problému, kvalitu a rozsah zpracování navrhuji hodnocení bakalářské práce:

Klasifikační stupeň ECTS: C/2

V Brně dne 12. 6. 2014



Podpis

Klasifikační stupnice

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