

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Adam Chloupek

Oponent bakalářské práce: doc. Ing. Miroslav Bajer, CSc.

Zpracovatel bakalářské práce Adam Chloupek měl za úkol v rámci své bakalářské práce vypracovat návrh nosné konstrukce zastřešení víceúčelové sportovní haly. Půdorysné rozměry byly dány 76 x 35 m. Konstrukce měla být navržena pro oblast Vsetín. Součástí bakalářské práce měla být technická zpráva, statický výpočet základních nosných prvků, kotvení a směrných detailů a výkresová dokumentace dle specifikace vedoucího bakalářské práce.

„Technická zpráva“ je zpracována pečlivě, obsahuje zejména popis nosného konstrukčního systému včetně spojů ve dvou alternativách – varianta s nosnými prvky z rostlého a lepeného lamelového dřeva a varianta s nosnými prvky z oceli. Dále obsahuje srovnání řešených variant.

„Statický výpočet“ je proveden pomocí programového systému RFEM od firmy DLUBAL, Výsledky programového řešení jsou vnitřní síly, deformace a návrh a posouzení jednotlivých prvků. Jednotlivé návrhy a posudky konstrukčních detailů byly provedeny ručně.

Zpracovaná „Výkresová dokumentace“ obsahuje 4 výkresy: Půdorys konstrukce; Výkres kotvení; Příčný řez A-A; Podélný řez B-B'.

„Výkaz výměr“ je vztažen k příhradovým rámcům.

K bakalářské práci mám tyto připomínky a dotazy:

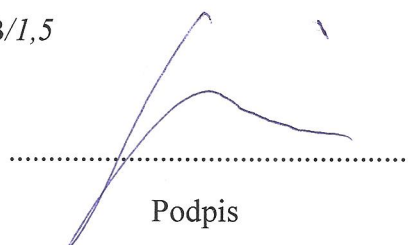
1. „Technická zpráva“ se soustředí pouze na popis a vyhodnocení řešených variant. Neobsahuje však obvyklé informace, které mají být v „Technické zprávě“ obsaženy. V rámci obhajoby uveďte informace o Použitých informačních zdrojích, Povrchové úpravě, Výrobě, Dopravě, Montáži.
2. Provázanost mezi výstupem z programu RFEM a ručním statickým výpočtem je nepřehledná. Lze jen velmi obtížně zkontrolovat, zda vnitřní síly, na které jsou navrženy konstrukční detaily, jsou odpovídajícími vnitřními silami z programu RFEM.
3. Na výkresu „Výkres kotvení“ nejsou rozkresleny typy kotvení K1 a K2. Prosím autora, aby toto u obhajoby doplnil. Tedy aby vysvětlil, případně doplnil detail A na výkresu „Příčný řez A-A“ a dále aby uvedl, jakým způsobem se tyto detaily budou lišit v polích se střešními ztužidly.

Závěr:

Jedná se o přiměřeně rozsáhlou bakalářskou práci, která je zpracována pečlivě a po odborné stránce správně. Hodnotím ji:

Klasifikační stupeň ECTS: B/1,5

V Brně dne 7. 6. 2016



Podpis