

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce:

Šomek Jan

Oponent bakalářské práce:

Prof. Ing. Jindřich Melcher, DrSc.

Úkolem studenta bylo zpracování konstrukčního a statického návrhu nosné ocelové konstrukce zemědělské haly pro ustájení dobytka. Půdorysné rozměry haly jsou 30 x 60 m. V rámci zadání bylo definováno výchozí výškové dispoziční uspořádání objektu.

Autor bakalářské práce rozpracoval skladebné a konstrukční řešení nosného systému navazující na zadané uspořádání objektu. Hlavní konstrukční prvky haly jsou navrženy z oceli S235. Student uvažil 3 varianty řešení příčné vazby s krajními sloupy a středním sloupem lišící se statickou idealizací podepření sloupů a připojením střešní příčle ke sloupům.

Soubor technické dokumentace projektu obsahuje Zadání, Technickou zprávu, Statický výpočet a Výkresovou dokumentaci. Statické řešení konstrukce je zpracováno programovým systémem SCIA Engineer 14. Práce je zpracována v návaznosti na platné evropské normativní dokumenty. Zjednodušená výkresová dokumentace zahrnuje základní dispoziční schémata a výrobní výkres vazníku s vybranými konstrukčními detaily.

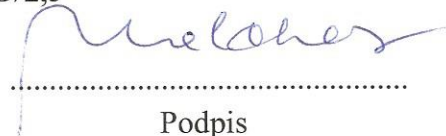
V rámci obhajoby považují za účelné, aby autor bakalářské práce uvedl vysvětlení k následujícím poznámkám a připomínkám:

- Formulace v bakalářské práci jsou z hlediska jazykové kvality a obsahu textu v mnoha případech značně nevytříbené a nedokonalé (viz např. poslední věta na str. 3 Technické zprávy a celý výklad k posuzování variant příčné vazby v úvodním textu odst. 2 Varianty – viz Technická zpráva str. 3). Obdobně navazující text nad obrázkem při dolním okraji na str. 2 Statického výpočtu, apod.
- Členění statického výpočtu a zejména přiřazení dimenzování prvků a dílců jednotlivým variantám je značně nepřehledné.
- Výkresy řešení detailů (výkres č. 03) i řešení příčného řezu (výkres č. 02) jsou pouze náznakem celkového konstrukčního uspořádání nosného ocelového systému, a to jak z hlediska celkové skladby, tak přípojů prvků a dílců. Není např. zpracováno běžné připojení vaznice na příčel, výkres detailů (č. výkresu 03) neobsahuje popis svarových přípojů příčle, záhlaví výkresu neobsahuje popis použitého materiálu, atd.
- Způsob kreslení dispozice ocelových konstrukcí je odlišný od „Pohledů“ používaných v pozemním stavitelství (viz BOKORYS na výkresu č. 01).

Souhrnně lze konstatovat, že autor bakalářské práce prokázal základní teoretické i praktické znalosti při řešení zadaného problému, splnil zadání bakalářské práce a přiměřeně prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce.

Klasifikační stupeň ECTS: D/2,5

V Brně dne 7. 6. 2016



Podpis

Klasifikační stupnice

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