POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Karel Janírek**

Oponent bakalářské práce: Ing. Pavla Bukovská

Student Karel Janírek řešil v rámci své bakalářské práce návrh a posouzení hlavních nosných částí konstrukce víceúčelové hospodářské budovy, kterou tvoří hala s půdorysnými rozměry 25 m x 44 m a připojená stáj s půdorysem 7 m x 64 m. V úvodu práce jsou navrženy dvě varianty konstrukčního řešení, které se liší tvarem příčné vazby u konstrukce haly. Pro detailní zpracování byla vybrána oblouková konstrukce haly.

Statický výpočet je zpracován zvlášť pro konstrukci haly a konstrukci stáje a je velmi přehledný a podrobný. Vnitřní síly byly získány z výpočtového programu Scia Engineer, posouzení jednotlivých prvků je provedeno ručním výpočtem.

Technická zpráva je zpracována přehledně a obsahuje základní informace o hlavní nosné konstrukci, o výrobě, postupu montáže a ochraně konstrukce. Chybí zmínka o protipožární ochraně.

Výkresová dokumentace obsahuje výkres dispozice, příčný řez halou, příčný řez stájí, kotevní plán a příčný řez halou v místě štítové stěny. Výkresy jsou zpracovány přehledně a čitelně, obsahují všechny důležité detaily.

K předložené bakalářské práci mám následující připomínky a dotazy:

1. Konstrukce stáje je tvořena rámy, které jsou v místě styku s halou uloženy na horizontální prvek ve štítové stěně haly. Tento horizontální prvek je popsán v technické zprávě i na výkrese, ale chybí jeho posouzení ve statickém výpočtu. Uveďte stručně, jak byste při posouzení postupoval.
2. Ve statickém výpočtu haly na str. 16 je uvedeno, že kritická délka oblouku při vybočení z jeho roviny je dána vzdáleností vaznic. Za jakých podmínek platí tento předpoklad?
3. Ve statickém výpočtu stáje chybí posouzení příčle a stojky na vybočení z roviny rámu. Objasněte, jaké vzpěrné délky byste v tomto případě uvažoval.

Bakalářská práce je zpracována na velmi dobré úrovni. Student prokázal teoretické i praktické znalosti potřebné k řešení zadaného technického problému. Vzhledem k rozsahu a kvalitě práce navrhuji hodnocení klasifikačním stupněm A/1.

Klasifikační stupeň ECTS: **A / 1**

V Brně dne 30.5.2013

Bukovská

.....

Podpis

Klasifikační stupnice

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