

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Jana Krejčová

Oponent diplomové práce: doc. Ing. Zdeněk Bažant, CSc.

Bc. Krejčová navrhuje montovanou vazníkovou halu na rozpon 24 m s přílehlou administrativní budovou vestavěnou do zvýšené části haly.

Studentka Krejčová provádí podrobný statický návrh výrobní části haly včetně návrhu základových konstrukcí a detailů styků montovaných prvků. Podstatnou částí práce je návrh předem předpjatého sedlového vazníku. Jsou dokládány výkresy tvaru a vyztužení vazníku, typických prvků, tj. sloupu, základového nosníku a základové patky. Rozsah práce je v souladu s obvyklými požadavky na DP.

K DP mám následující připomínky:

Technická zpráva:

- Některé prvky zmíněné v technické zprávě měly být jednoznačněji specifikovány. Tedy, není někdy zřejmé, kde se ten i onen prvek (např. základová patka Z2) ve skladbě konstrukce nachází.

- Na str. 6, v odstavci „Vazník V1“ je uvedeno, že se předpokládá proteplování betonu vazníku a po jednom dni se předpokládá vnesení předpětí do betonu. Je reálné, aby za 1 den proteplování bylo dosaženo požadované pevnosti betonu?

Statický výpočet:

Na str. 34 statickém výpočtu vazníku V1 je uveden výpočet M_{Rd} pro průřez ve vrcholu vazníku. Není zřejmé, kde jsou uvedeny podmínky spolehlivosti pro ostatní průřezy sedlového vazníku.

Výkresová dokumentace:

Výkres č. 9 (stavební část DP): Součástí výkresové dokumentace statické části měl být i tento výkres základů.

- Není uvedeno značení prvků v souladu se statickým výpočtem.

- V západní štítové stěně haly by mělo být výhodnější rozmístit základové nosníky tak, aby v půdorysu objektu lícovaly s lícem sloupů. Uváděná mezera má nějaký význam?

Výkres .č.11:

- Rozměry sloupu je nutné navrhovat v souladu se zásady rozměrové koordinace; např místo rozměrů příčné řezu sloupu 500 x 600 mm navrhnout 490x590 mm.

Výkres č. 15:

Detaily styků mohly být řešeny podrobněji; případně alespoň některý z uvedených detailů.

Zpracovatel předkládané diplomové práce mně i přes uvedené připomínky přesvědčil, že problematice navrhování betonových konstrukcí rozumí. Rozsah zadání byl splněn, grafická úroveň je velmi dobrá.

Klasifikační stupeň ECTS: *B/1,5*

V Brně dne, 23.01.2014

.....



Podpis

Klasifikační stupnice

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