

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant: Bc. Lukáš Kozumplík

Oponent: Ing. Jan Kraut

Úvod:

Diplomová práce je zaměřena na statické řešení vícepodlažní administrativní budovy. Nosnou konstrukci tvoří monolitický železobeton. V práci je řešena vybraná stropní konstrukce, sloup, základová patka, část nosné stěny a prefabrikované schodiště. Výpočet vnitřních sil je proveden pomocí výpočetního programu Scia Engineer. Výstup z programu je ověřen zjednodušenou ruční metodou. Posouzení konstrukce je provedeno dle platných norem a předpisů.

Připomínky:

1.) Textová část:

- pokud má textová část sloužit jako technická zpráva, bylo by dobré podrobněji popsat jednotlivé konstrukce
- seznam symbolů je zbytečný, jsou jednak obecně známé a jednak jsou vysvětleny v odkazované literatuře

2.) Statický výpočet:

- pro plochou střechu je vhodné zatížení sněhem neredukovat součinitelem 0,8
- znázornění zatěžovacích stavů v modelu je mírně nepřehledné
- v řezech jsou nečitelné hodnoty momentů
- u posouzení základové patky není zhodnoceno sednutí a naklonění základové patky

3.) Výkresová část:

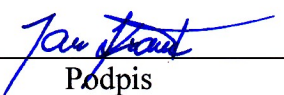
- ve výkresu tvaru desky je vhodné kótovat polohu sloupů k vytyčovací osám, kontrolovat po dokončení všechny čáry (kóta v pravém horním rohu)
- rozteče prutové výztuže je pro pohodlnější provádění vhodnější navrhnout na celočíselné rozteče (100mm, 200mm, ...)
- zakreslení podkladního betonu ve výkresu tvaru základových konstrukcí snižuje přehlednost, je vhodné zvolit větší přesah podkladního betonu
- ve výkresu tvaru základových konstrukcí je vhodné kótovat polohu patek a pasů k vytyčovací osám
- u základové patky je vhodné doplnit i k nevyztužovaným povrchům konstrukční výztuž (např. KARI síť) proti povrchovým trhlinkám
- pro ulehčení provádění je vhodné zvolit celočíselné rozteče třmínků (sloup)

Závěr:

Předložená diplomová práce rozsahem odpovídá zadání, které student, i přes vytčené připomínky, splnil. V diplomové práci student ukázal schopnost uplatnit své znalosti získané během studia.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 25. 1. 2016.


Podpis