

## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Lukáš Lyčka**

Oponent bakalářské práce: **Ing. Ivana Švaříčková, Ph.D.**

Bakalářská práce se zabývá návrhem a posouzením nosných částí železobetonového monolitického skeletu – průvlaky, sloup, patka a lokálně podepřená stropní konstrukce. Pro výpočet vnitřních sil byl použit program SCIA ENGINEER 2012. Vnitřní síly ve stropní desce byly ověřeny pomocí ručního výpočtu metodou součtových momentů.

Pro výpočet vnitřních sil byly vytvořeny dva modely – jeden 2D pro desku a jeden 2D rám. Bylo provedeno porovnání vnitřních sil na průvlaku z obou modelů.

Připomínky a dotazy ke zpracované bakalářské práci:

- Výkres tvaru – sloupy spodního podlaží jsou zakresleny tenkou plnou čarou a sloupy horního tlustou plnou. Všechny sloupy jsou označeny S1, přestože se dá předpokládat jiné vyztužení, případně kování pro uchycení obvodového pláště. Je stěna výtahové šachty skutečně nosná, jak je zakresleno ve výkresu tvaru? Jak je zajištěno odhlučnění výtahové šachty?
- Výkres sloupu s patkou – dle národní přílohy je doporučovaný nejmenší průměr výztuže 12 mm pro sloupy s rozměry většími než 200 mm – zde jsou použity výztuže průměru 8 mm. Střední pruty nejsou zajištěny příčnou výztuží proti vybočení. Výztuž patky není zajištěna pro sklopení.
- Výkres průvlaku – není definována pozice střední výztuže, není uvedena výšková kóta. Byly ověřeny minimální vzdálenosti prutů, zejména při horním povrchu? Jak bude provedeno zhutnění v místě styku průvlaku a sloupu spodního podlaží?

Autor práce prokázal znalosti z oblasti stavební mechaniky, železobetonových konstrukcí a jejich praktického využití. Při řešení praktického úkolu využíval specializovaných výpočetních i grafických programů.

### Závěr

Předložený projekt vyhovuje požadavkům na závěrečnou bakalářskou práci. Je proveden pečlivě a v souladu se zadáním obsahem i rozsahem.

Klasifikační stupeň ECTS: **A/1,0**

V Brně dne 31.5.2013



Podpis

### Klasifikační stupnice

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