

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **František V E Č E Ř A**

Oponent diplomové práce: **Ing. Pavel Buřič**

Student se ve své práci zabývá návrhem železobetonové nosné konstrukce administrativní budovy. Pětipodlažní objekt s lokálně podepřenými stropními deskami je založen plošně na železobetonových patkách. Řešitel se podrobně věnuje několika vybraným prvkům (stropní deska, schodiště, sloup, základová patka).

Pro výpočet byl použit kompletní 3D model, který je dále ověřen pomocí metody součtových momentů. Součástí návrhu je i výztuž proti protlačení.

Otázky k obhajobě:

- Jaké jsou podmínky pro použití metody součtových momentů pro výpočet lokálně podepřené desky?
- Jaký je význam charakteristické, časté a kvazistálé kombinace a pro které výpočty se jednotlivé kombinace používají?
- Posudek sloupu (str. 142) je pouze s malou rezervou únosnosti. Jakým způsobem by mohla být únosnost sloupu navýšena.

Připomínky pro studenta:

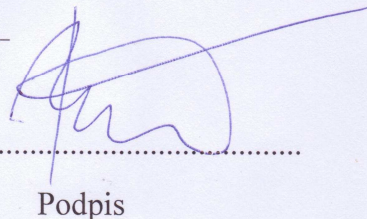
- Pozor na geometrické uspořádání podélné výztuže sloupů s ohledem na stykování v jednotlivých podlažích. Příčná výztuž sloupu v patce je nadbytečná, postačí pouze dva třmínky pro zajištění polohy podélné výztuže.
- Podkladní beton zpravidla vystupuje z půdorysu finální konstrukce o cca 100 mm z důvodu montáže bednění.
- Ve výkrese výztuže se zpravidla kreslí a čísluje pouze výztuž daného líce desky. Tedy ve výkrese dolní výztuže působí očíslovaná horní výztuž zmatečně.

Závěr:

Diplomová práce velmi úspěšně řeší zadanou problematiku. Rozsah odpovídá zadání. Celá práce je graficky i formálně na velmi dobré úrovni. Student prokázal schopnost řešit zadanou problematiku.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Jičíně dne 16.1.2017



Podpis

Klasifikační stupnice

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