

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Anna M A R K O V Á**

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

Studentka řešila železobetonovou nosnou konstrukci polyfunkčního domu. Konkrétně se zaměřila na výpočet lokálně podepřené desky stropu běžného podlaží. Stropní deska nepravidelného tvaru je rozdělena do čtvercových polí o straně šest metrů.

Pro výpočet vnitřních sil stropní desky byl použit software SCIA Engineer, ve kterém byl zadán 2D model řešené desky. Dále pak byl proveden zjednodušený výpočet užitím metody mezního přetvoření.

Připomínky:

- Pro konstrukci je navrhována vázaná výztuž z oceli B 410, která se již nepoužívá. Dále pak se vyskytují výztuže nepříliš používaných průměrů. Bylo by vhodné se ujistit, že daný materiál a rozměr výztuže je dostupný.
- Kotvení výztuže proti řetězovému zřícení do stěn by mohlo být provedeno důkladněji.
- Pro praktické aplikace je lepší navrhovat vzdálenost výztuže v rozumných násobcích (např. 25 mm). Dále pak pozor na zakreslení lemovací výztuže, musí být zřetelné v jakém rozsahu je použita. Dále pak je vhodné v řezech číslem značit pouze položky patřící k dané vrstvě výztuže, ostatní položky nečíslovat.
- Zatížení od přemístitelných příček patří mezi užitná zatížení.

Dotazy:

- Ve statickém výpočtu (P2) se objevují softwarem vykreslené průhyby desky. Jaká kombinace byla použita pro zjištění deformací?
- Jak bylo určeno ostatní stálé zatížení stropu? Ve statickém výpočtu je napočteno zatížení od skladby podlahy na $8,28 \text{ kN/m}^2$, ale nakonec je brána hodnota 9 kN/m^2 .
- V příloze P4 se objevuje několik variant řešení velkých průhybů desky. Existují ještě jiné možnosti, jak omezit deformace takovéto konstrukce?

Závěr:

Bakalářská práce úspěšně řeší zadanou problematiku. Rozsah odpovídá zadání. Celá práce je graficky i formálně na dobré úrovni. Studentka prokázala schopnost řešit zadanou problematiku.

Klasifikační stupeň ECTS: _____ B/1,5 _____

V Brně dne


.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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