ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Projekt nosné konstrukce administrativní budovy**
Jméno autora:	**Lenka Baborová**
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Karel Šeps, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra betonových a zděných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání — **průměrně náročné**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Zadání odpovídá úrovni bakalářské práce.

Splnění zadání — **splněno**

Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.

Bakalářská práce splňuje zadání a oproti němu je i rozšířena o další výkresovou dokumentaci.

Zvolený postup řešení — **správný**

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Studentka zvolila správný postup řešení.

Odborná úroveň — **C - dobře**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení

Ve výpočtech se objevují místy chyby z nepozornosti. V předběžném návrhu při výpočtu „μ“ uvažuje šířku 3 metry místo jednoho, označení ve schématech kontrolovaných obvodů neodpovídá označení ve výpočtu. Ve výpočtu minimální plochy výztuže (pro schodišťové rameno) s ohledem na šířku trhlin je počítáno s tloušťkou podesty a hodnota prováděcí plochy výztuže v posouzení neodpovídá výpočtu na předešlé straně. Chybně spočítaná staticky účinná výška v tabulce návrh a posouzení výztuže desky. Vzdálenost profilu dvanáct si neodpovídá v tabulce a ve výkresu výztuže. Prostupy deskou ve výkresu tvaru nejsou vždy okótované v obou směrech ke svislé nosné konstrukci. Chybějí výškové kóty ve sklopeném řezu (svislý směr), sklopené řezy by bylo dobré přerušit, aby nebyly přes sebe.

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce — **B - velmi dobře**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost

Práce je srozumitelná a jednotlivé kroky výpočtu logicky navazují. Obsahuje pouze mizivé množství gramatických chyb nebo překlepů. Schémata občas neodpovídají výpočtu a v některých částech schéma chybí.

Výběr zdrojů, korektnost citací — **A - výborně**

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

Studentka využila řadu českých norem, technické dokumentace, výpočetního software a skripta.

Další komentáře a hodnocení

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Bakalářská práce odpovídá svým rozsahem zadání a obsahuje i další výkresovou dokumentaci nad jeho rámec. Studentka využila jak ručních výpočtů, tak i výpočetního a grafického softwaru. V řešení se objevují drobné až větší faktické chyby, které snižují celkový dojem z práce.

Otázky, které by měl student zodpovědět:

Proč je v předběžném návrhu u protlačení počítána staticky účinná výška stejně jako pro jednosměrně pnutou desku?

Proč je zvolen beton C 40/50 a ne třeba vyšší stupeň vyztužení u sloupů, je nutné (ekonomické) použít tuto pevností třídu pro všechny nosné konstrukce včetně stropních desek?

Proč není počítáno v podrobném výpočtu desky protlačení?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 21.6.2017 Podpis: