

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh vědeckotechnického centra se zaměřením na stavební fyziku
Jméno autora:	Bc. Lukáš Michalů
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Konstrukce pozemních staveb
Oponent práce:	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Profesní komora požární ochrany, z.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomová práce byla zpracována v souladu s pokyny pro její vypracování, zvoleným tématem a požadovanou odbornou úrovní textové i výkresové části. Požadavky kladené v rámci zadání diplomové práce byly zcela splněny.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.</i>	
Uložené zadání bylo zpracováno textovou částí zahrnující teoretický přehled problematiky, postupy měření veličin a vyhodnocení získaných výstupů včetně zpracované projektové dokumentace v podrobnosti pro stavební povolení, zcela splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
V případě předložené diplomové práce byl v rámci zpracování vytvořen velký soubor hodnocení vybraného objektu z několika hledisek: <ul style="list-style-type: none">- na základě architektonické studie byla vybrána vhodná lokalita,- z hlediska statiky objektu byl proveden návrh a posouzení základních nosných konstrukcí,- pro zajištění požadavku na hodnotu součinitele prostupu tepla byl navržen zateplovací systém,- byla zpracována potřeba tepla na vytápění a zhodnocena možnost přehřívání nejméně náchylné místnosti,- bylo provedeno posouzení parametrů denního osvětlení a to i s ohledem na návrh stínících konstrukcí,- bylo zpracováno hodnocení vybraných prostor z hlediska konstrukční akustiky. Součástí diplomové práce je i část projektové dokumentace, která byla autorem zpracovávána dle podkladů v podrobnosti pro stavební povolení. Postup a metody řešení lze tedy hodnotit jako správné a systematicky zvolené pro vytyčené cíle diplomové práce.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů.</i>	
<i>Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Velmi kladně lze hodnotit celkové zpracování práce, v rámci které je patrná schopnost autora vnímat danou problematiku v širších souvislostech a aplikovat odborné znalosti z oboru svého studia do řešení zadaného tématu. Zvolené metody a jejich výstupy jsou adekvátní dané problematice.	
V případě textové části chybí při výpočtu činitele denní osvětlenosti vstupní veličiny jako činitel prostupu světla sklem, činitel znečištění a činitel zohledňující vliv částí osvětlovacího otvoru nepropouštějících světlo. Rovněž chybí odkaz na zdroj hodnot činitele pohltivosti použitých povrchů.	
Nedostatky u výkresové části práce jsou následující: <ul style="list-style-type: none">- V případě řezu (výkres B06) není dořešen detail soklu (okapový chodníček či jiná úprava pro zamezení zatékání), u zděné konstrukce uvnitř dispozice chybí překlad, chybí odkazy na skladby (zateplovací systém pod úrovní terénu, skladba střechy nad středovou částí, skladby hlavních podest a mezipodest v komunikačním prostoru, apod.), odkaz či šrafa materiálu stínící konstrukce u oken a jeho výšková poloha. V rámci výkresu zcela chybí legenda skladeb	

konstrukcí.

- Chybně jsou označeny dveře v půdorysu 1. a 2.NP (výkres B02 a B03) v místnostech č. 143 a 264 – jedná se o levé, ale značeny jsou jako pravé.
- Z výkresové dokumentace není zcela jasné, proč je pěnové sklo v případě založení objektu použito pouze pod částí objektu.
- V případě výkresové dokumentace celkově chybí alespoň náznak označení okenních výplní. Ve výkresu pohledů B07 je označení uvedeno, ale pro všechny typy oken stejné.

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

Předložená diplomová práce je vcelku systematicky a přehledně zpracována. Po jazykové a typografické stránce lze předloženou práci hodnotit jako odpovídající vzhledem k požadavkům kladeným na tento typ závěrečných prací.

Za menší nedostatky v rámci textové části práce lze považovat:

- Výpočtové vztahy je v případě takovéto práce nutno číselně značit pro případné odkazování v následujícím textu. Nelze je ani zahrnovat do textového pole jako je to v případě kapitoly 5.1.2 na str. 47. Rovněž by se při uvedení takovýchto vztahů měl objevit popis jeho dílčích veličin.
- Velikosti a styl textu popisu obrázků a tabulek by neměl korespondovat s názvy kapitol. Nepoužívají se velikosti běžného textu (spíše o jeden či dva body menší) ani zvýraznění celého textu (zpravidla jen označení např. **Tab.1** apod.).
- V rámci textu lze rovněž zaznamenat překlepy či chybějící písmenka, příp. chybné dělení při řádkování, které však nejsou z celkového pohledu na hodnocenou práci závažným pochybením.
- V případě popisu obrázku 10 na str. 41 by mělo být uvedeno, že činitel denní osvětlenosti je v % a nejen proto, že v obrázku tak učiněno není.

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.

Předložená diplomová práce je vcelku systematicky a přehledně zpracována. Po jazykové a typografické stránce lze předloženou práci hodnotit jako odpovídající vzhledem k požadavkům kladeným na tento typ závěrečných prací.

Další komentáře a hodnocení

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

V rámci diskuze nad předloženou prací doporučuji otázky:

- Jakým způsobem by měla být řešena bílá vana v závislosti na způsobu zajištění její vodonepropustnosti?
- Které vstupní údaje musí být k dispozici, jestliže je třeba vypočítat činitel denní osvětlenosti?
- Které vlastnosti stavebních konstrukcí ovlivňují dobu dozvuku v místnosti?
- Jak lze omezit možné vibrace v tělocvičně přenášené do sousední učebny?

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

Datum: 1.2.2017

Podpis: