

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Koordinace vybraných profesí TZB v hotelu Tech Gate Brno
Jméno autora:	Bc. Martin Nigoš
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K125 – Katedra technických zařízení budov
Oponent práce:	Ing. Lenka Reinberková, Ph.D.
Pracoviště opONENTA práce:	externista

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce je zaměřena na koordinaci vybraných profesí TZB (vytápění, větrání a zdravotní techniku) v části hotelu Tech Gate Brno. Student vypracuje generel vybraných profesí TZB, projekt vytápění a větrání vybraných částí hotelu. Obsahem dokumentace budou půdorysy, řezy, výpočty a technické zprávy. Diplomant použije projektovou dokumentaci pro stanovení kritických míst, které vyřeší formou projekčních detailů.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Diplomant si ve své závěrečné práci klade za cíl navrhnout vybrané profese TZB v objektu hotelu Tech Gate Brno. V projektu zpracovává profese zdravotní technika, vytápění a vzduchotechnika z pohledu koordinátora profesí, tak aby navržené řešení bylo komplexní a nevníkla v projektu místa kolize profesí ZTI, UT a VZT. Zadáním diplomové práce bylo tedy vypracování generelu profesí TZB s projekčními detaily. Předložená závěrečná práce splňuje zadání s menšími výhradami.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Pro projektovou část závěrečné práce zvolil student vynikající řešení. Textová část práce v rozsahu 18-ti stran (str. 7 až 25) je ale neuspořádaná a nepřehledná. Text v 3. – 11. kapitole hovoří chvíli o koordinaci profesí TZB obecně, chvíli je text konkrétní o koordinaci profesí TZB v hotelu Tech Gate Brno. Cílem teoretické části práce, jak píše sám diplomant v části Abstraktu: "je skutečně vymyslet systém, spočítat a následně návrh přenést na papír v takové podobě, aby byl přijat a srozumitelně chápán druhou osobou." Z této věty není zcela jasné, zda se jedná o zpracování teoretického návodu pro projektanty či se jedná pouze o zpracování zadaného diplomního projektu. V celé 10. kapitole se popisuje "Vývoj projektování a koordinace" v minulosti, současnosti i budoucnosti. Vše na základě pouze vlastních zkušeností a pocitů, kdy diplomant hodnotí pozitiva a negativa vývoje grafických počítačových nástrojů jako jsou CAD či Microstation a BIM. Text je spíše úvahou, která by v této diplomové práci neměla být, neboť se netýká zadaného tématu. Zároveň diplomantova konstatování nejsou podložena výzkumem či relevantními daty, ale jde pouze o domněnky. Upravený obsah této kapitoly by bylo možné použít v úvodu. Místo úvah měl diplomant zařadit do své práce více konkrétních vysvětlujících informací. Např. v kapitole 8 na straně 13, kde se student odkazuje na obr. 1., chybí u obrázku legenda čar. Ač se samotná 8. kapitola jmenuje "Zásady kreslení koordinačních soutisků", jde opět o obecný text, ale ony obecné zásady kreslení jednotlivých sítí (styl a barva čar) zde nejsou uvedeny. Kapitoly 9 a 11 jsou obsahově podobné a měly by se spojit do jedné kapitoly. Taktéž kapitoly 7 a 8. Pro textovou část závěrečné práce zvolil student částečně vhodné řešení.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>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</i>	
K projektové části diplomové práce nemám výhrad. Úroveň grafického zpracování této části práce je vysoká, jednotlivé výkresy obsahují všechny náležitosti a jsou přehledné. Průvodní zprávy jednotlivých profesí TZB obsahují všechny potřebné informace, výpočty i tabulky. V textu 14. kapitoly „Určení kritických míst“ se píše: „Pro přesnější zmapování problematiky	

budou zhotoveny projekční detaily v měřítku 1:50 případně 1:20 pro názorné řešení kritických míst." Tyto detaily jsou součástí projektové dokumentace. Samotné zpracování této části diplomové práce je výborné. Student pochopil zadanou problematiku, při řešení projektové části aplikoval odborné znalosti získané studiem i v praxi a k řešení přistoupil s inženýrským myšlením.

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce

D - uspokojivě

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

Úroveň jazykového zpracování textové části diplomové práce je nízká. Nejen, že se v práci často vyskytují pravopisné chyby, chyby ve skloňování slov a nelogický větný slovosled, ale i hovorové výrazy. Jako příklad uvádím: "výkresy měli", "Což ne vždy je jednoduchý." Srozumitelnost textové části je uspokojivá.

Formální úroveň a srozumitelnost projektové části je výborná.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

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

Pro projektovou část čerpá diplomant studijní podklady především z technických norem ČSN a z firemních materiálů, což je vzhledem k tématu zadání práce odpovídající. V textové části interpretuje student především své vlastní zkušenosti. K porušení citační etiky nedošlo.

Další komentáře a hodnocení

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Závěrečnou práci hodnotím stupněm dobře. Student splnil zadání především v projektové části diplomové práce, nelogičnost textové části nepřeváží vysokou úroveň zpracování samotného projektu. K diplomové práci mám menší výhrady, které uvádím výše.

Otázky k obhajobě:

- 1) V teoretické části práce na straně 13 uvádíte možnost ušetření prostoru pro vedení ostatních profesí tak, že u vnitřního vodovodu bude odstraněno cirkulační potrubí. Řešením může být instalace topných kabelů na rozvod TV. Popište, jak se toto řešení provádí v praxi? Jaké výhody a nevýhody tento systém skýtá?
- 2) Také zmiňujete možnost zvýšení rychlosti proudění v rozvodech některých profesí TZB. Na jakou mez je možné rychlost zvýšit? Co toto řešení přináší za pozitiva a negativa?
- 3) Označte v objektu minimálně 3 problematiska místa možné kolize profesí TZB. Popište, jak jste z pohledu koordinátora profesí uvažoval při návrhu profesí ZTI, UT a VZT v těchto místech. Dále uveďte, proč je Vámi vybrané řešení to nejvhodnější?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 25.1.2017

Podpis: