

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|--|
| Název práce: | Projekt vzduchotechniky multifunkčního centra |
| Jméno autora: | Bc. Martina Nečasová |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta stavební (FSv) |
| Katedra/ústav: | K125 - Katedra technických zařízení budov |
| Oponent práce: | Ing. Lukáš Emingr, Ph.D. |
| Pracoviště oponenta práce: | Bon Tech Advisory s.r.o. |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|--|-------------------------|
| Zadání | průměrně náročné |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Zadání práce bylo stanoveno tak, aby prověřilo odbornou způsobilost studentky v oblasti projekčních znalostí a dovedností při návrhu základních prvků větracího a chladicího systému v budově. Zadání hodnotím jako odpovídající pro diplomovou práci. | |

| | |
|--|----------------|
| 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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i> | |
| Rozsah práce definovaný v jejím zadání hodnotím jako splněný. Při zpracování diplomové práce mohlo být v úvodním textu lépe popsáno, co je vlastně vnímáno jako obsah rozšíření oproti běžnému projektu pro stavební povolení. | |

| | |
|---|----------------|
| Zvolený postup řešení | správný |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Veškeré postupy zvolené při zpracování diplomové práce odpovídají běžným projekčním postupům využívaným v komerční praxi. | |

| | |
|--|------------------|
| Odborná úroveň | C - dobře |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| Studentka prokázala dobrou orientaci v návrhových i grafických nástrojích potřebných pro zvládnutí projekčních prací. V projektu chybí dořešení některých zásadních prvků, které umožní správnou funkci systému. Na tyto detaily jsou zaměřeny doplňující otázky pro obhajobu práce. | |

| | |
|---|--------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | A - výborně |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Grafickou, formální i jazykovou úroveň práce hodnotím jako velmi zdařilou. Práce je přehledná, dobře strukturovaná a projektová část odpovídá požadavkům na členění, které vyplývají z příslušné legislativy platné v ČR. | |

| | |
|---|------------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | B - velmi dobře |
| <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i> | |
| Vzhledem k charakteru práce nebylo nutné pracovat s větším množstvím zdrojů a podkladů. Je zřejmé, že se studentka orientuje v projekčních podkladech společností, jejichž výrobky si pro svůj koncept větrání multifunkčního objektu vybrala. | |

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Práce svým obsahem i rozsahem plní požadavky na diplomovou práci a byly prokázány dostatečné znalosti a dovednosti pro splnění zadání.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce je graficky velmi přehledná a dobře čitelná. Zvolený sloh odpovídá technickému charakteru projektu a uspořádání práce je logické a dobře pochopitelné.

Práce obsahuje základní návrh vzduchotechnického systému, který principiálně vyhovuje jako koncept větrání na úrovni dokumentace pro stavební povolení.

Úroveň projektu (rozšířená dokumentace pro stavební povolení) umožňuje nedorešení některých technických detailů celé koncepce větracího a chladicího systému.

Doplňující otázky pro obhajobu práce:

- 1) Jakým způsobem jste stanovila vnitřní tepelné zisky v objektu? Především u dílen apod. se dá předpokládat technologické vybavení, které bude bilanční výpočty pro větrání a chlazení zásadně ovlivňovat.
- 2) Z čeho jste vycházela při návrhu třídy filtrace ve všech vzduchotechnických jednotkách (uvádíte stupeň filtrace G4), nebyl by u některých prostor vhodnější jiný návrh?
- 3) Technické prvky (chlazení, distribuční elementy, průřezy potrubí atd.) jsou v projektu navrženy na extrémní situaci, respektive na maximální zátěž. Jakými koncepčními změnami v projektu byste řešila situaci, kdy například část objektu není obsazena, nebo bude mít jiné využití, než je zamýšleno v projektu?
- 4) Jakým způsobem budete ve svém systému řešit úpravu vlhkosti vzduchu přiváděného do objektu?

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

Datum: 25.1.2019

Podpis:

