

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vytápění a chlazení bytového domu
Jméno autora:	Bc. Petra Hlaváčková
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Budovy a prostředí
Oponent práce:	Ing. Dana Vágnerová
Pracoviště oponenta práce:	Praha; OSVČ

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	průměrně náročné
--	-------------------------

Splnění zadání <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> DP je složena ze dvou částí – první rešerše a druhé vlastní projektové dokumentace. Zatímco druhá část DP je obsáhlá a splňuje zadání , rešerše se skládá ze základního popisu 4 stavebních objektů. Navíc popis je obsáhlejší ve stavební části, popis zařízení TZB je minimální . Diplomantka si stanovila cíle rešerše: „Detailně analyzovat způsoby, jakými jsou moderní budovy vytápěny a chlazeny“ a dále porovnat různé druhy systému. Nicméně žádnou analýzu a porovnání popsaných variant neprovedla. Zcela chybí závěr. U čtvrtého příkladu, kterým je „Chateau St. Havel“ nejdříve navnadí popisem historického objektu a pak se věnuje jen jeho malé části – zázemí, které je řešeno malým TČ 12kW.	splněno s menšími výhradami
---	------------------------------------

Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Vztaženo ke druhé části DP, kde diplomantka provedla všechny dílčí výpočty (tepelných ztrát, zisků, potřeby teplé vody) a stanovila zdroj tepla a chladu. Dále navrhla řešení rozvodů, které detailně dopočítala. Zpracovala detailní schéma zdroje tepla a chladu v. technické zprávy.	správný
--	----------------

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Vložte komentář.	B - velmi dobře
---	------------------------

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Vložte komentář.	B - velmi dobře
--	------------------------

Výběr zdrojů, korektnost citací <i>Vyjádrte 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> Stěžejní část DP je projektová dokumentace profese vytápění a chlazení – tj. návrh konkrétního řešení pro konkrétní objekt – tj. převzatých prvků a citací je použito minimálně, vše je v souladu s citačními zvyklostmi	A - výborně
---	--------------------

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.

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.

- 1) Projektová dokumentace obsahuje poměrně složité schéma zapojení. V podkladech pro ostatní profese „měření a regulace“ přikazuje spínání oběhových čerpadel, zapojení čidel atd. Ale nepopisuje základní fce, na kterých záleží spínání jednotlivých zařízení. Ve stávajícím schématu navrhuji aby diplomantka vytvořila tyto návrhové stavy + doplnila k nim popis v jakém nastavení jsou jednotlivé komponenty – např. třicestné ventily.
 - 1.1) Zimní stav – všechny bytové jednotky ve fci vytápění
 - 1.2) Zimní stav – ohřev TV a vytápění
 - 1.3) Přejížděvací stav – některé byty jsou vytápěné, některé chlazené, k dochlazení postačuje soustava zemních kolektorů tzv. volné chlazení
 - 1.4) Letní stav – bez vytápění, zemní kolektory jsou pro volné chlazení nedostačující, jak funguje strojní chlazení? Jsou nějaká omezení při ukládání tepla do země?
- 2) Diplomantka navrhla v projektové dokumentaci pro ohřev TV tzv. negativní zásobníky. Jaké jsou výhody resp. nevýhodu tohoto ohřevu TV.
- 3) Z jakého důvodu volila pro vytápění sdružený vodní stropní systém? Jaké jsou jeho výhody, nevýhody. Znázornit a popsat zapojení bytového rozdělovače se šesticestným ventilem.

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

Datum: 17.6.2024

Podpis:

