

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vytápění hotelu
Jméno autora:	Natalia Popova
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technických zařízení budov
Oponent práce:	Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra technických zařízení budov

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější vzhledem k charakteru, lokalitě a velikosti objektu.	

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>	
Zadání bylo splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení odpovídá zadání.	

Odborná úroveň	B - velmi 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 schopnost aplikovat informace získané během studia i z odborné literatury. Velmi oceňuji použití výpočetního softwaru pro objekt takového rozsahu. K práci mám jen pár připomínek. V garáži není uvedena výpočtová teplota – u potrubí není jasné, zda je izolováno nebo ne. Postrádám uzavírací a vypouštěcí ventily před stoupačkami (v suterénu). Není jisté, zda navržená zařízení technické místnosti projdou dveřmi příslušnými tomuto prostoru. V technické zprávě uvádíte „teplonosná látka soustavy je 55/45 °“(s.3) . „Každé otopné těleso je opatřeno vypouštěcími ventily“ – opravdu každé? Dále viz otázky k obhajobě.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň práce je přiměřená, rozsah spíše větší. Ve výkresech máte dvakrát ten samý text – v legendě a v poznámkách. Občas jdou čáry (potrubí,..) přes popisy. Označení větví, resp. stoupaček je poněkud náročnější na čtení výkresů, ne vždy je jasné odkud kam potrubí vede.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Bez komentáře.	

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.

Bez komentáře.

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.

Studentka prokázala velmi dobrou schopnost získat informace, utřídit je a aplikovat v konkrétním projektu. Při obhajobě prosím o vyjádření k následujícím otázkám:

1. Uvádíte celkovou ztrátu objektu 78,8 kW. Tato ztráta zahrnuje i ztrátu větráním (není plně zřejmé)? Jakým způsobem je nakonec tato celková ztráta kryta? (Výkon TČ, elektrokotle, ...?)
2. V jedné variantě navrhujete tepelné čerpadlo země-voda s vrtů – 7 vrtů, 170m každý. Je hloubka 170m běžnou, technicky snadno dosažitelnou hodnotou hloubky vrtu? Kolik prostoru asi potřebuje 7 vrtů – je nějakým způsobem limitována poloha vrtů, resp. jejich vzdálenost od sebe navzájem? Je zohledněna i realizace vrtů při stanovení nákladů na jednotlivé varianty?
3. V práci (s.12) i v technické zprávě používáte termín „monovalentní“ provoz tepelného čerpadla. Co tento termín znamená (a je to opravdu Váš případ)?

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

Datum: 18.6.2020

Podpis: