

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vytápění bytového domu
Jméno autora:	Klára Čečrlová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K125
Oponent práce:	Ing. Stanislav Frolík, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	K125, FSv ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.	
Vytápění objektu bytového domu patří mezi zadání standardní úrovně.	

Splnění zadání	splněno
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.	
Zadání splněno dle požadavků zadávacího listu.	

Zvolený postup řešení	správný
Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.	
Postup práce je v pořádku, od volby systému přes podrobné výpočty k výkresům.	

Odborná úroveň	A - výborně
Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.	
Teoretická i praktická část je splněna na výborné úrovni, jak rozsahem, tak strukturou zpracování.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.	
Textová část bez výhrad, grafická část s malými výhradami. Na výkresech není tabulka místností, tedy není možné dohledat účel (např. suterén) a zkontrolovat podmínky vnitřního prostředí. Z výkresu suterénu není jasné, kde jsou hranice objektu a konstrukce, zda se jedná o podzemní prostor, venkovní prostor či zeminu a kde tedy vede potrubí. Ve schéma kotelny by bylo vhodné popsat konkrétní typy armatur a zařízení, pokud byly ve výpočtové části navrženy (čerpadla apod.).	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
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.	
Bez výhrad.	

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 rozsahem a zpracováním odpovídá požadavkům bakalářského studia. Výkresová i výpočetní část je přehledná a srozumitelná, výkresy jsou graficky velmi dobře zpracované, doplněné o detaily profese.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Otázky k obhajobě:

1. Vysvětlete hydraulické propojení zdroje tepla a otopné soustavy v rozdělovači. Jak bude reagovat oběhové čerpadlo zdroje na proměnné požadavky čerpadel na jednotlivých větvích.
2. Vysvětlete princip kalorimetrického měření spotřeby tepla v bytech a vyhodnoťte, jaký bude mít význam z hlediska celkového vyúčtování spotřeby tepla (legislativa). Je vhodné (nutné) měřit všechny byty, pokud je objekt brán jako jedna teplotní zóna, existuje nějaká jednodušší alternativa?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm A - výborně.

Datum: 14.6.2018

Podpis: