

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vytápění a větrání inteligentního rodinného domu s téměř nulovou spotřebou energie
Jméno autora:	Bc. Kateřina Mairichová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Technických zařízení budov
Oponent práce:	Ing. Helena Kříščíková, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Regulus spol. sro

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

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

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.</i>	
Zadání práce bylo splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení hodnotím jako správný a adekvátní zadání.	

Odborná úroveň	C - 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>	
Studentka ve své práci prokázala schopnost vlastního inženýrského přístupu k zadané problematice. Práce je odborně na dobré úrovni. Místy se v práci objevuje technicky nesprávná terminologie.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Práce je srozumitelná, zpracována na dobré grafické úrovni s malým množstvím chyb a překlepů.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	
Diplomantka pro svou práci využívala dostupných podkladů od výrobců jednotlivých navržených zařízení. Prokázala schopnost těmto materiálům porozumět a dále s nimi technicky pracovat.	

Další komentáře a hodnocení
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Diplomantka se ve své práci zabývala vytápěním a větráním inteligentního rodinného domu s téměř nulovou spotřebou energie. Práci rozdělila, dle specifikace zadání, na část teoretickou a část projekční. Práce je psaná přehledně, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují.

- *Jakým způsobem by se daly v navržených variantách 1 a 2 snížit investiční náklady na zdroj tepla aniž by došlo k významnějšímu zvýšení nákladů provozních?*
- *Jakou účinnost mají vzduchotechnické jednotky se zpětným ziskem tepla ve variantě č.3 (decentrální jednotky)?*
- *Jaký je předpokládaný energetický přínos zemního výměníku zapojeného před VZT jednotky u varianty č. 2? Jak bude zajištěna jeho hygienická nezávadnost při navrženém systému přepínání průtoku vzduchu (výměník/přímý přívod vzduchu z exteriéru)?*
- *Jsou rozvody VZT potrubí v navržených variantách tepelně izolovány? Pokud ano jak?*
- *Velikost expanzní nádoby o objemu 8 l (dle výkresu č. 7) byla navržena pro okruh přípravy teplé vody nebo pro okruh vytápění? Jakým způsobem byl stanoven tento objem?*

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

Datum: 5.6.2017

Podpis: Ing. Helena Křišíková, Ph.D.