

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rekonstrukce souboru budov
Jméno autora:	Petr Stanošek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav techniky prostředí
Oponent práce:	Ing. Nikola Pokorný
Pracoviště oponenta práce:	UCEEB ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
Zadáním diplomové práce byla analýza rekonstrukce konkrétního souboru bytových domů. Analýza měla být provedena jak pro budovy napojené na centralizované zásobování teplem, tak pro budovy s novými decentrálními zdroji tepla. Práce byla průměrně náročná vzhledem k dispozici ucelených podkladů pro veškeré výpočty diplomové práce.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
Závěrečná práce splňuje zadání s většími výhradami. Analýza byla provedena pro klimatické údaje uvedené v ČSN EN ISO 52 016-1:2019 pro validaci normy nikoliv pro běžné využití. Klimatické údaje neodpovídají dávkám slunečního ozáření pro lokalitu České republiky. Dávka slunečního ozáření v zimních měsících na jednotlivé plochy je až třikrát větší než pro lokalitu Prahy, kde byl studovaný soubor bytových domů. Výsledky analýzy jsou tedy zavádějící a nedůvěryhodné. Další výhradou je, že, analýza mohla být rozšířena i o ukázkou, kdy je využit jako decentrální zdroj tepla kondenzační plynový kotel, což bylo naznačeno i v zadání diplomové práce.	

Zvolený postup řešení	správný
Postup řešení byl zvolen správně.	

Odborná úroveň	E - dostatečně
Diplomová práce má řadu nedostatků, přesto se jeví jako konzistentní celek. Rešeršní část práce měla být provedena mnohem důsledněji. Rešerše je provedena pouze na dvou stranách. Téma odpojování od centralizovaného zásobování teplem je velmi aktuální a lze tedy dohledat řadu publikací věnující se této problematice. Autor v práci často používá neodborné výrazy (např. na str. 7 „elektricky vyhřívaný bojler“). Autor se v textu dopouští nepřesných tvrzení, jako například na str. 8 uvádí, že výtopy jsou určeny pouze na ohřev teplé vody. Na str. 8. zase autor rozděluje chybně centrální zdroje tepla. Autor měl použít, alespoň základní literaturu věnující se zásobování teplem či vytápění, aby využíval správné termíny či správné definice. Co dále ubírá na kvalitě práce je, že většina textu práce je převzata z norem ČSN EN 112 831 a ČSN EN 52016-1. Vlastní přínos autora je velmi malý. Autor mohl věnovat větší úsilí komentářům dosažených výsledků práce či rešerši dané problematiky. Důležitým nedostatkem práce je již zmíněné chybné převzetí klimatických údajů uvedených v ČSN EN ISO 52 016-1:2019 pro validaci normy nikoliv pro běžné využití. Výsledky analýzy jsou tedy zavádějící, protože vliv tepelných zisků byl výrazně vyšší, než by byl pro klimatické údaje pro Prahu. Přesto je nutné uvést, že v postupu výpočtu nebyla shledána žádná zásadní chyba.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	E - dostatečně
Práce je velmi špatně čitelná, text je často nesrozumitelný. Z jazykového hlediska není práce v pořádku. V práci jsou často překlady. Věty jsou často bez podmětu a přísudku. Autor píše odstavce o jedné až dvou větách. Formátování textu je často chybné. V rovnicích jsou veličiny psány kurzívou pod rovnicemi nikoliv. Dále v soupisu značení nejsou malým písmem některé kvadráty u jednotek. Z práce je patrné, že autor nevěnoval čas kontrole textu. Dalším nedostatkem je časté zaokrouhlování výsledků na nesmyslný počet desetinných míst.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

D - uspokojivě

Vybrané zdroje závěrečné práce byly relevantní a lze potvrdit, že nedošlo k porušení citační etiky. Co lze autorovi vytknout je velmi malé množství citované literatury. Autor se mohl věnovat více rešeršní části práce. Autor mohl nalézt obdobné studie a kriticky se k nim vyjádřit.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Diplomová práce na téma Rekonstrukce souboru budov splňuje zadání s většími výhradami. Analýza byla provedena pro klimatické údaje neodpovídající průběhům v České republice. Výsledky analýzy jsou tedy zavádějící a nelze z nich vyvozovat jakékoliv závěry. Přesto autor prokázal, že je schopen využít znalostí získaných během magisterského studia pro výpočty uvedené v diplomové práci. Diplomová práce postrádá důslednější rešeršní část, autor měl dát větší důraz na uvedení do problematiky odpojování se od centralizovaného zásobování teplem. Po formální stránce je práce špatně čitelná, autor často píše odstavce o jedné až dvou větách. Autor evidentně nevěnoval čas dodatečné kontrole textu. S přihlédnutím, že postup výpočtu v diplomové práci je správný a k tomu, že autor je studentem mezioborového studia, hodnotím tuto práci klasifikačním stupněm **E - dostatečně**.

Datum: 14.8.2020

Podpis: