

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Individuální prostorová regulace pro hotely
Jméno autora:	Bc. Michael Miňovský
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Oponent práce:	Ing. Pavel Mlejnek, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra měření

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadáním práce bylo zhodnocení různých systémů individuální prostorové regulace pro využití v hotelových pokojích a uvést doporučení, jak je využívat. Vzhledem k tomu, že v zadání nejsou žádné kvantifikovatelné výsledky, lze toto zadání chápat velmi obecně a dává velkou variabilitu, jak jej zpracovat.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<i>Posudte, 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>	
Jak již bylo zmíněno výše, zadání dává možnost zpracování práce v různých stupních obsáhlosti. V práci je pak podrobněji popsán a analyzován pouze jeden systém Inncom. Tedy o zhodnocení různých systémů nemůže být řeč. Ze stejného důvodu pak chybí nějaké doporučení na systémy, jak bylo v zadání požadováno.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student si na začátku zvolil cíl práce porovnat různé systémy prostorové regulace. Postupně nadefinoval několik takových možností a teoreticky je popsal. Následovalo pak vytvoření demonstračního panelu osazeného několika moduly pro individuální prostorovou regulaci. Data z tohoto panelu pak již dále v DP nejsou použita. V konečné fázi porovnal dvě možnosti regulace teploty v hotelových pokojích – s modifikací tolerančních pásem teploty a bez ní. Zhodnocení však není příliš přehledné.	

Odborná úroveň	E - dostatečně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
První část DP, která teoreticky popisuje požívané a možné způsoby regulace a dále popisuje jednotlivé komponenty, je celkem v pořádku. V návrhu demo panelu potřeboval diplomant přizpůsobit napájení některých jednotek na 12 V. Zvolil metodu předřadného odporu, který dopočítal z katalogových údajů napětí a proudu. Toto myslím není šťastné řešení, neboť proudy bývají uvedené maximální, s tím, že reálný odběr bude menší a proměnný. Tím pak může dojít k situaci, kdy jednotka je napájena napětím vyšším než potřebným. Správnější řešení by dle mého názoru bylo použít stabilizátor. Některé jednotky jsou napájeny po sběrnici (Wallbox, Sylk), u kterých se dá dohledat napájecí napětí a není nutné používat potenciometry.	
Dále pak v analýze dat z hotelu ve Filadelfii jsou prezentovaná kumulativní data, ve kterých nejsou příliš patrné výhody systémů. Stejně tak komentář k těmto grafům je nepřesný (např. SSP při chlazení neposkytuje ve všech případech lepší výsledky, energie na chlazení není řádově vyšší než na vytápění atd.). V koláčových grafech jsou pak zobrazovány části v minutách, které v součtu nedávají jeden den. Bylo by lepší zobrazení v procentech a případně také zobrazit časové úseky s chybějícími daty.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

D - uspokojivě

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Po jazykové stránce je DP uspokojivá. Vyskytuje se zde dost překlepů, velké množství zkratk jak anglických, tak jejich českých ekvivalentů, které trochu ztěžují čtení, zvláště pak, když chybí seznam zkratk. Tabulky vlastností jednotlivých modulů nemají konzistentní vzhled (barvy, malá/velká písmena apod.). Texty v některých obrázcích jsou na hraně čitelnosti.

Samotná DP práce má 66 stran + 13 stran příloh (špatně natočené). Obsahuje 48 obrázků a 18 tabulek.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

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.

V DP je citováno celkem 35 odkazů na literaturu, z nichž většina jsou odkazy na firemní návody a manuály, což je celkem pochopitelné. Diplomant používá harvardský styl citací, což v tomto případě není příliš přehledné (stejní autoři ve stejném roce). U převzatých obrázků je správně uveden zdroj.

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.

K výsledkům práce se nemohu příliš detailně vyjádřit, neboť je velmi těžké pochytit, co mají výsledky sdělit čtenáři.

Některé pasáže jsem musel číst vícekrát a v textu se vracet, abych alespoň částečně grafům porozuměl.

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.

Student prokázal, že je schopen "nějakým způsobem" zpracovat dané téma. Získat data z ne příliš přívětivého datového souboru a data analyzovat. Analýza bohužel postrádá detailní vysvětlení toho, proč byla dělána tak, jak byla a výsledky pak nejsou příliš zřejmé. Možná by jen stačilo věnovat sepsání více času a přečíst si práci s odstupem. Tím by se daly některé problémy odstranit. I přes tyto výtky si myslím, že je práce akceptovatelná a předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **E - dostatečně**.

V diskusi prosím, aby diplomant popsal výsledky z grafu č. 2, 3 a 4 a dále pak vysvětlil graf č. 30, kde je rostoucí křivka obsazenosti pokoje, což je trochu nepřirozené.

Dále prosím popsat, jakým způsobem byl využit demo panel v rámci prezentované diplomové práce.

Datum: 6.6.2018

Podpis: