

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Měření parametrů vnitřního prostředí
Jméno autora:	Jan Příbyl
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav techniky prostředí
Oponent práce:	Ing. Miroslav Kučera, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav techniky prostředí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Obtížnost zadání spočívala zejména v potřebě provedení časově rozsáhlých experimentálních prací a jejich zpracování.	

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>	
Student vytyčené cíle zadání splnil. Provedl experimentální práce, včetně rozsáhlého vyhodnocení dat a jejich zhodnocení.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup považuji za správný. Předpokládal bych však, že student, když provádí srovnání měřicích elementů, udělá rešerši dostupných prvků a zvolí pro svá porovnání více variant řešení dodávaných jednotlivými výrobci. Jistě zajímavým výsledkem by bylo porovnání normované clony 250/140, kterou student ve svém měření využil a považuje ji za přesný způsob měření s měřicími elementy různých výrobců. Student vhodně zvolil v případě zjištění rozdílných průtoků na jednotlivých měřicích elementech ověření těsnosti potrubního systému.	

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>	
Odborná úroveň práce je dobrá. Student prokázal dobré znalosti dané problematiky získané studiem a schopnost jejich aplikace při řešení zadaného tématu. Porovnání a diskuse výsledků by mohla být rozsáhlejší.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň práce je průměrná. Vzhledem k řadě získaných výsledků bych očekával větší rozsah práce. V některých kapitolách student popisuje ovládání přístrojů či zařízení, které bych očekával spíše jako přílohu DP. Na str. 32 až 38 se podrobně věnuje popisu stanovení veličin jako je barometrický tlak, vlhkost atd. Pokud jsou tyto informace chápány, jako podklad pro sestavení návodu k úloze pro experimentální metody, pak mají tyto informace opodstatnění, v jiném případě mi připadají nadbytečné. V textu bych doporučil vyhnout se slovu „pomocí“.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	

V první a druhé kapitole se autor zabývá popisem problematiky tepelné pohody a hodnocení tepelného komfortu, seznamuje se základními ukazateli a způsoby jejich stanovení. Pro čtenáře výhodně uvádí u jednotlivých pojmů i typické rozsahy jednotlivých hodnot. Jednotlivá tvrzení správně dokládá odkazy na příslušné literární zdroje.

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.

Očekával bych, že experimentální práce, které si kladou za cíl posoudit tepelně vlhkostní parametry vnitřního prostředí v letním a zimním období, budou prováděny ve vhodnější komoře z hlediska těsnosti a tepelné izolace stěn. Domnívám se, že zvolený prostor není zcela vhodný, avšak tato skutečnost je dána organizačními možnostmi a nikoliv vinou studenta, který současně příčiny problémů při měření vhodně diskutuje ve své práci. A v závěru přináší návrhy na zlepšení měřicí komory.

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.

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

Datum: 30.1.2017

Podpis: Ing. Miroslav Kučera, Ph.D.