

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hodnocení tepelného komfortu a kvality vzduchu v kancelářském prostoru
Jméno autora:	Matouš Juráň
Typ práce:	Zvolte položku.
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technických zařízení budov
Oponent práce:	Holcátová Ivana
Pracoviště oponenta práce:	UK, 1.LF, ÚHE

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Hodnocení kvality prostředí v interiérech je velmi náročné a velkoprostorové kanceláře jsou velmi špatně hodnotitelné vzhledem k velkému počtu proměnných. Oceňuji pokus o jakousi predikci formou modelování a její „standardizaci“ pomocí dotazníků spokojenosti s prostředím.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Zadání práce tak, jak bylo formulováno, bylo splněno, z mého pohledu chybí hodnocení kvality vzduchu tak, jak je uvedeno v názvu práce. Takové hodnocení se ovšem zcela vymyká diplomové práci, neboť vyžaduje řadu měření parametrů, které byly uvedeny v úvodní teoretické části, a nepředpokládám, že byla práce zamýšlena takto široce. K teoretické části mám několik výhrad, především redukce přítomnosti chemických látek v prostředí interiéru na „oděrové mikroklima“, zvláště v souvislosti s tím, že zde zmiňované oxidy uhlíku nemají žádný zápach (odér), je nedostatečná. Formulace celé podkapitoly 4.4 je velmi problematická. Nepředpokládám znalosti v této oblasti u studentů technické univerzity, ale jistě by se text dal s někým konzultovat, aby se neobjevily nesmyslné formulace (koncentrace mikrobů bakterie) nebo jazykově nesprávné formulace (koncentrace spórů plísní). Rovněž kapitola 4.5 je poněkud nešťastně formulována a především hlavním zdrojem ionizujícího záření není cigaretový kouř, ale podlážka. Za velmi svéráznou považuji závěrečnou formulaci části kapitoly 4.9. Vlastní hodnocení tepelného komfortu však bylo provedeno velmi dobře.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup měření byl správně zvolen, určitě v tak velkém prostoru by bylo lepší mít více měřících čidel Rh a oxidu uhličitého, možná i teplotních čidel, použitý postup vychází z možností, které byly k dispozici.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce s odbornou literaturou je velmi dobrá, hojně využívá citací. Prakticky všechny citace pocházejí z českých zdrojů, to však odpovídá práci, která pracuje především s českými normami a nařízeními. Velmi dobře hodnotím část simulační a rovněž získávání podkladů/dat pro simulaci. Velmi vysoce hodnotím podrobné zhodnocení naměřených hodnot a jejich konfrontaci s výsledky dotazníkového šetření a především snahu o vysvětlení jevů. V diskuzi je velmi správně poukázáno na nejvýznamnější proměnnou ve všech hodnoceních, a také na nejvýznamnější zdroj problémů, a to jsou uživatelé daného prostoru. K porovnávání je však použito pouze údajů naměřených a získaných z dotazníku, vypočtená/modelovaná data nejsou konfrontována přímo s předchozími daty. Jsou diskutována samostatně. Možná by v závěru stálo za zmínku, zda je možné použít vypočtených/modelových parametrů pro správné zařazení konkrétního prostředí do tříd bez nutnosti měření tak, aby to odpovídalo skutečnosti, tedy zda jsou obě hodnocení zaměnitelná.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

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

V práci jsou formulační nepřesnosti až nesmysly, ovšem v částech, která jsou mimo odbornost kandidáta. Přesto však by jistě stálo za to konzultovat diplomovou práci s někým z příbuzného oboru, kdo by tyto chyby mohl opravit. V práci jsou občas překlepy a drobné formulační omyly.

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.

Citace jsou téměř výhradně v češtině, což v tomto případě je pochopitelné. Je-li však zmiňován v textu prof. Fanger a jeho principy, bylo by jistě výhodné uvést nějakou citaci od tohoto autora. Literatura je citována v souladu se zvyklostmi, je dobře odlišena citace od vlastních úvah a závěrů autora.

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.

Považuji tuto práci za velmi dobrou mimo jiné i proto, že se problematice velkokapacitních kanceláří příliš pozornosti nevěnuje. Určitě by bylo velmi zajímavé zmapovat v takovém prostoru kromě tepelně-vlhkostního mikroklimatu i hluk a světlo.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

V praktické části je práce velmi komplexní, dobře hodnotí specifikum velkokapacitního prostoru z hlediska měření, ale především vnímání prostředí jeho uživateli. Dobře kombinuje výsledky měření a dotazníkového šetření a v diskuzi se k nim dosti fundovaně vyjadřuje. Nedostatky, které jsem našla a vytkla, vyplývají z neznalosti, neboť se jedná o velmi odlehlou odbornost z hlediska kandidáta. Přesto by bylo vhodné si uvědomit, že právě ohrožení zdraví některými aspekty prostředí je důvodem pro klasifikaci, a je třeba vždy při pochybnostech konzultovat příslušného odborníka.

Nemám doplňující otázky.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 15.6.2018

Podpis: