

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Tomáš Zdráhala

Oponent: ing. Jiří Elger

Studijní program: Inženýrská informatika
Studijní obor: Integrované systémy v budovách
Akademický rok: 2013/2014

Téma diplomové práce: Kalorimetrická komora - Návrh zkoušení výkonových parametrů chladících trámů v kalorimetrické komoře.

Hodnocení práce:

V úvodu práce (teoretické části) student ne příliš přesně popisuje přehled a rozdělení různých typů klimatizačních zařízení a rozebírá výhody a nevýhody jednotlivých systémů.

V další části popisuje různé typy chladících trámů a chladících stropů. Dále popisuje dvě různé metody měření chladících trámů a využití kalorimetrické komory (dále jen KK).

V praktické části je popsán postup měření chladících výkonů (který je dán normou), je popsáno vyhodnocení měření, navržen protokol z měření.

V další části je navrženo přístrojové vybavení programovatelného automatu, navrženy měřicí teploměry, měření elektrické energie, měření průtoků vody, měření relativní vlhkosti, snímačů teploty a rosného bodu, měření rychlosti vzduchu (v DP uvedeno větru !).

Bohužel některé z navrhovaných přístrojů pro měření v kalorimetrické komoře jsou naprosto nevhodné.

Dále je naznačen způsob měření pasivního trámce s ukázkovým zapojením jednotlivých snímačů, zápis dat do tabulky, způsob stanovení nejistoty měření a parametry, které je nutno zaznamenat.

Daná DP je zpracována poměrně nenáročně, může být ale východiskem pro měření dle normy ČSN EN 15411.

Jako omyl bych označil kapitolu 8.7 - Měření rychlosti větru – v KK žádný vítr neměříme.

Dotazy k obhajobě : Co jsou zároveň anemometry a pro jaké rychlosti vzduchu jsou vhodné ?

Práci považuji za průměrnou se střední úrovní znalostí a částečným přínosem pro další pracovníky zabývající se touto problematikou.



Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

D - uspokojivě.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 20.6.2014

Podpis oponenta diplomové práce