

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Zdeněk Karásek

Oponent: Ing. Marian Formánek, Ph.D.

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Informační technologie

Akademický rok: 2012/2013

Téma diplomové práce: Integrovaný systém v budově - Inteligentní rodinný dům - Řídicí systém s centrální stanicí a komunikací.

Hodnocení práce:

- **úplnost vypracování, aktuálnost a obtížnost řešeného úkolu,**
práce je zpracována na aktuální téma a její obtížnost mírně překračuje standart diplomové práce, diplomová práce se zabývá inteligentními rodinnými domy, v práci jsou rozebrány rozdíly mezi pasivními domy, nulovými domy či nízkoenergetickými domy, v práci je komplexně rozebrány jednotlivé technologie rodinného domu jako vytápění, chlazení ohřev teplé vody či větrání, v práci je navržena i elektroinstalace a komplexní systém MaR.
- **způsob a úroveň pojetí řešeného úkolu,**
práce je zpracována přehledně a komplexně, jednotlivé části jsou zpracovány formou studie a některé části jsou zpracovány podrobně včetně výpočtů dle planých norem, pojetí řešeného úkolu odpovídá standartu pro zpracování diplomové práce
- **úroveň zpracování tématu, přínos diplomanta,**
téma práce je zpracováno v rozsahu odpovídajícím diplomové práci, přináší ucelený náhled na problematiku inteligentních rodinných domů
- **formální náležitosti práce, chyby a omyly v technické zprávě,**
po formální stránce je práce sestavena logicky, jednotlivé části práce na sebe navazují, v práci se vyskytují formální nedostatky jako předložky na konci řádku, v práci se vyskytují drobné překlepy a formální překlepy jako například:

strana 15 kapitola 1.2.2 Klimatické podmínky uvedena jednotka W/m², v kapitole 1.2.3 Vnitřní tepelné zisky 20m³, podobné překlepy se vyskytují v průběhu celé práce

strana 46, tabulka 10 - Druhy elektrických sítí nn chybně uvedeno rozdělení PEN vodiče na E s N místo Pe a N,

strana 104, druhý odstavec je uvedeno „Rozvaděč PER1 je v plastovém provedení s krytím IP43 a je umístěn v pilíři, pilíř je umístěn v hranici zástavby“ je krytí IP43 je nevhodné pro venkovní prostředí, uvedené nedostatky nemají vliv na srozumitelnost práce

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

▪ **dotazy k obhajobě,**

1. Vysvětlíte pojem krytí a popište jednotlivá písmena IP kódu, jaké krytí je vodné pro venkovní prostředí?
2. V práci hovoříte o chladícím stropu, zakreslete navrhovanou úpravu vzduchu pro chladicí stropu v Molliérově h-x diagramu vlhkého vzduchu?

▪ **závěrečné zhodnocení**

Diplomová práce na téma „*Integrovaný systém v budově - Inteligentní rodinný dům - Řídicí systém s centrální stanicí a komunikací*“ je sestavena chronologicky a přehledně, diplomant pan Bc. Zdeněk Karásek vhodným způsobem popisuje problematiku inteligentních domů. Zajímá se o problematiku vnitřních technologií TZB v rodinném domě a tyto technologie vhodným způsobem spojuje v řídicím systému. Práce se zabývá velice aktuálním tématem inteligentního řízení v rodinných domech. Při navrhování domů s téměř nulovou spotřebou energie, je právě systém regulace jedním z hlavních prvků pro snižování a využívání toků energií v domech s téměř nulovou spotřebou energie.

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

A - výborně.

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

Datum 16.6.2013


Podpis oponenta diplomové práce