

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** Bc. Martin Hrbáček

**Oponent:** Ing. Pavel Plšek

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2009/2010**

Téma diplomové práce: **Inteligentní rodinný dům IV**

### **Zhodnocení diplomové práce :**

Jedná se o velmi obsáhle vypracovanou práci na aktuální téma, po teoretické stránce důkladně a kvalitně zvládnutou.

Práce detailně řeší problematiku energeticky úsporných domů a techniky tvorby prostředí v energeticky úsporných budovách. Bohužel v obou částech je vlastní technologii inteligentní budovy věnována poměrně malá pozornost.

Práce postrádá detailnější návrh a popis konfigurace jednotného konkrétního SCADA systému, který by umožnil uživateli jak lokální tak vzdálené ovládání všech navržených technologií. Dále chybí popis konkrétních vazeb a závislostí, regulačních algoritmů, komunikačních protokolů a vzájemných interakcí jednotlivých technologií. Celkově absentují diplomantovy vlastní postřehy a hodnocení.

Zadané téma a jeho jednotlivé části jsou rozpracovány důkladně a kvalitně, vlastní diplomová práce by mohla sloužit jako kvalitní podklad při návrhu a stavbě obdobného objektu jako přehledný a komplexní zdroj informací o použitých technologiích. Diplomant zde prokazuje rozsáhlé znalosti o prostředí budov, obnovitelných zdrojích energie, výpočtech tepelných ztrát.

Po formální stránce je úroveň práce velmi dobrá, zpracování respektuje jak šablonu předepsanou FAI UTB, tak obecné normy pro zpracování textů. Taktéž je práce bezchybná po stránce obsahové i grafické. Je napsána stylem korespondujícím s požadavky na úroveň diplomové práce. Obsahuje však ojedinělé pravopisné chyby

**Dotazy k obhajobě:**

Dotaz č. 1. :

Popište oblasti využití komunikačního protokolu BACnet a princip funkce protokolu MS/TP (Master-Slave/Token-passing)

Dotaz č. 2. :

Jakým způsobem je ve Vašem případě zajištěna komunikace – výměna údajů (požadované teploty topné vody v topných větvích, časové programy, ...) mezi zdrojem pro vytápění řízeným regulační jednotkou VITOTRONIC 200 a RF systémem Xcomfort, jaká je možnost dálkového monitoringu a nastavování po Ethernetu?

**Závěr:**

Hodnocená práce splnila zadání ve všech bodech a obsahuje velké množství obecných informací v přehledném podání.

**Celkové hodnocení práce:**

Známku uvede vedoucí dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

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

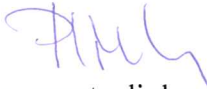
Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**C - dobře.**

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

Datum 14.06.2010

  
Podpis oponenta diplomové práce