



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Řídicí systém inteligentního domu		
Student:	Jakub JIRUŠE	Std. číslo:	E13B0505P
Oponent:	Pavel Valenta		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	15
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	5
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Cílem předložené práce měl být popis řídicích systémů inteligentního domu a následný návrh rozšíření, již existujícího, interaktivního modelu inteligentního domu. Práce je dosti stručná a nedosahuje spodní hranice doporučeného rozsahu (celkem 26 stran vlastního textu včetně obrázků).

V první části práce jsou popsány senzory a akční členy inteligentních domů. Jsou zde však popsány nejběžnější senzory používané v zabezpečovacích systémech (PIR detektory, senzory rozbití skla, detektory CO apod.). Čtenář tak nabývá dojmu, že práce je věnována spíše zabezpečovacím systémům, než inteligentním budovám.

Další část práce popisuje již existující model inteligentního domu (vystaveném v Science centru iQLandia v Liberci) a jeho funkci. Je zde popsáno, jakým způsobem je návštěvník expozice seznámen s jednotlivými funkcemi modelu.

Následuje přehled dostupných komponentů pro inteligentní domy od tří výrobců. Jsou zde zmíněny i komunikační sběrnice používané jednotlivými výrobci. Jejich popis je však velmi strohý bez hlubších detailů. Zde postrádám například cenové porovnání mezi jednotlivými variantami řešení a porovnání s klasickou instalací.

Poslední část práce, která popisuje autorův návrh na rozšíření stávajícího modelu, čítá jen dvě a půl stránky včetně obrázků. První navržené rozšíření systému se opírá o příklad, který je převzatý z použité literatury. Druhým navrženým rozšířením je použití inteligentní kamery. Autorův přínos k rozšíření stávajícího systému je tak velmi diskutabilní.

Po jazykové stránce je práce na přijatelné úrovni a obsahuje jen minimální množství překlepů či chyb.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem hodnotím práci klasifikací dobře

Dotazy oponenta k práci:

1.) V závěru práce autor krátce zmiňuje koncept označovaný jako IoT (internet věcí). Jaký je současný stav tohoto konceptu? Jsou už například dostupné spotřebiče s touto technologií? Jsou dostupné řídicí systémy inteligentních budov umožňující využití této technologie?

2.) V celém textu práce nejsou zmíněny cenové rozvahy možných řešení. Jako příklad použijte zmíněný model inteligentního domu a uveďte odhad nákladů na vybudování podobně rozsáhlého systému. Porovnejte s klasickou instalací.

3.) Na str. 13 autor uvádí, že falešný poplach PIR čidla může být vyvolán například zachycením tepla od radiátoru. Reaguje PIR čidlo na změnu teploty statického objektu?

4.) Rovněž na str. 13 je nastíněna myšlenka použití PIR čidla pro ovládání osvětlení v místnostech. Jedná se podle Vás o vhodné řešení?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 15.6.2017

Valenta