



HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE – POSUDEK OPONENTA

Autor práce: Bc. Marvin Gjepali

Název závěrečné práce: Dálkové ovládání spotřebičů prostřednictvím technologie WiFi

Vedoucí práce: Ing. Michal Kotek, Ph.D.

- | | |
|---|------------------------------|
| A. Náročnost zadání. | Výborně ¹ . |
| B. Splnění zadání (cílů) práce. | Výborně ¹ . |
| C. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce. | Výborně ¹ . |
| D. Rozsah a zpracování rešerše. | Výborně ¹ . |
| E. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů. | Výborně ¹ . |
| F. Řešení práce po teoretické stránce. | Velmi dobře ¹ . |
| G. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky. | Výborně ¹ . |
| H. Úroveň zpracování výsledků a diskuse. | Výborně ¹ . |
| I. Vlastní přínos k řešené problematice. | Výborně ¹ . |
| J. Formulace závěru práce. | Výborně mínus ¹ . |
| K. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu). | Velmi dobře ¹ . |
| L. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací). | Výborně mínus ¹ . |

M. Konkrétní výhrady k práci:

Teoretická část se zabývá popisem a srovnáním v současné době známých systémů pro dálkové ovládání spotřebičů v domácnostech i komerčních prostorech. Pro srovnání jednotlivých systémů by bylo přínosné doplnit slovní popis přehlednou tabulkou, nebo jiným vhodným grafickým vyjádřením srovnávaných vlastností. Rovněž zde postrádám podrobnější popis budování a rozšiřování infrastruktury jednotlivých sítí s důrazem na odborné nároky kladené na uživatele. Dále by zde bylo na místě věnovat určitý prostor i možností, jak lze systém ovládání prostřednictvím technologie WiFi integrovat do ostatních používaných systémů.

V praktické části (Kapitola 3.) by bylo vhodné na úvod podrobněji popsat koncepci, jaká byla pro konstrukci WiFi klienta zvolena a jak zapadá do logické struktury definované v předchozí kapitole. V této části mám drobnou připomínku už jen k řazení podkapitol. Myslím, že první podkapitola 3.1, která podrobně pojednává o návrhu akčního členu, by měla být věnovaná spíše problematice výběru vhodného WiFi modulu, který definuje klíčové vlastnosti celého systému.

¹ Používejte výhradně tuto stupnici klasifikace:

1 Výborně, 1- Výborně mínus, 2 Velmi dobře, 2- Velmi dobře mínus, 3 Dobře, 4 Nedostatečně.





N. Celkové zhodnocení práce:

Diplomová práce se věnuje problematice, která je v současné době vysoce aktuální. Technologie WiFi je v našem prostoru zřejmě nejvíce rozšířenou bezdrátovou datovou komunikací. Tato práce definuje překážky, které použití této technologie k dálkovému ovládání spotřebičů brání a naznačuje cestu jak tyto překážky překonat a vytěžit maximum z potenciálu, kterou tato technologie v sobě má. Zásadním přínosem je dle mého soudu nalezení rychlého a uživatelsky nenáročného způsobu připojení nového klienta do WiFi sítě vytvořením dočasného Acces Pointu. Tento princip je zcela univerzální, licenčně nezatížený a oproti konkurenčnímu výrobku umožňuje ke konfiguraci a ovládání WiFi klienta použít i smartphony či jiná zařízení využívající platformu Android.

V praktické části autor prokázal velmi dobré znalosti návrhu elektronických obvodů i zásad pro návrh plošných spojů. Pro demonstraci funkce autor zdárně vytvořil i odpovídající softvérové vybavení. Systém dálkového ovládání spotřebičů prostřednictvím technologie WiFi byl, včetně prvotní konfigurace, předveden a shledán plně funkčním.

O. Otázky k obhajobě:

1. *Jakým způsobem by šel navržený systém dálkového ovládání spotřebičů integrovat do ostatních v současnosti nabízených systémů inteligentních budov.*

P. Celková klasifikace práce:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě ².

Navrhuji tuto bakalářskou práci klasifikovat stupněm **Výborně** ¹.

V Liberci dne 30. 05. 2013

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

Ing. Radovan Mikulecký

Elitronic s.r.o., vedoucí odd. vývoje a konstrukce

² Neplatný výrok hodnocení SMAŽTE