

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE – POSUDEK VEDOUCÍHO PRÁCE

Autor práce: Marvin Gjepali

Název závěrečné práce: Dálkové ovládání spotřebičů prostřednictvím technologie WiFi

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

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

Nemám připomínky

M. Celkové zhodnocení práce:

Autor měl za úkol navrhnout a vytvořit dálkové ovládání výkonových spotřebičů pomocí technologie WiFi. V dnešní době stále vzrůstající potřeby dálkového řízení se toto téma jeví velmi aktuální.

Autor pracoval na práci samostatně, přitom jednotlivé problémy řešení pravidelně konzultoval.

Po formální stránce práce vyhovuje současnému standardu, je členěna do smysluplných kapitol a obsahuje jen minimální množství překlepů.

Po úvodní rešerši, kde autor zhodnotil principy systémů dálkového ovládání, se autor věnoval návrhu topologie sítě a vlastnímu návrhu hardware a software řídicí elektronické jednotky. Realizoval funkční vzorek dálkového ovládání včetně demonstračního software, kdy spotřebič je ovládán pomocí triakového spínače. Tento spínač navíc umožní i plynulou fázovou regulaci.

Velkým kladem práce je bezesporu připojení nového klienta do WiFi sítě pomocí dočasného Acces Pointu, který umožní ovládání spínače zařízeními vybavenými systémem Android.

Je nutno konstatovat, že úkol byl splněn, spínač řízený pomocí technologie WiFi by navržen, realizován a odzkoušen v praxi. Navíc byla realizována možnost ovládání spotřebičů pomocí mobilního telefonu.

N. Otázky k obhajobě:

1. *Je proud jdoucí diodou optronu dostatečný pro otevření tranzistoru na výstupu optronu? Jak je v této souvislosti výkonově dimenzován odpor R_8 ?*
2. *Jak by se zvýšila odolnost optronu proti napěťovým špičkám?*
3. *Jak je zajištěno oddělení bezpečných a nebezpečných obvodů?*
4. *Jak je řešen obvod triakové regulace z hlediska vyzařování elmag. rušení do sítě?*

O. Celková klasifikace práce:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě. Navrhuji tuto diplomovou práci klasifikovat stupněm

výborně.

V Liberci dne 7.6.2013

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



Ing. Michal Kotek, Ph.D.