



POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Jan Horáček
Název práce: Analýzu vlivu reálného přenosového prostředí na šíření signálu Wifi
Autor posudku: Josef Horálek, Ph.D.
Cíl práce: Cílem práce bylo navrhnout a realizovat praktická měření pro analýzu vlivu reálného přenosového prostředí na šíření signálu za využití pásma 2,4 GHz a 5GHz.

| Povinná kritéria hodnocení práce | Stupeň hodnocení (známka) | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | A | B | C | D | E | F |
| Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vymezení cíle a jeho naplnění | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zpracování teoretických aspektů tématu | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zpracování praktických aspektů tématu | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hloubka a správnost provedené analýzy | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Práce s literaturou | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Logická stavba a členění práce | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jazyková a terminologická úroveň | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Formální úprava a náležitosti práce | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vlastní přínos studenta | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Antiplagiátorská kontrola eVSKP prokázala celková podobnost 1 %.

Dílčí připomínky a náměty:

Autor práce měl v případech převzetí obrázků využít zdroje s vyšší grafickou kvalitou.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Předložená práce v teoretické části podrobně představuje teoretické aspekty řešené problematiky s důrazem na přenosové mechanismy, šíření elektromagnetických vln a standardy 802.11n a 802.11ac, které jsou významné pro praktickou část práce.

Praktická část práce byla realizována v prostorech FIM UHK. Pro měření standardu 802.11ac (5GHz) bylo měření realizováno na šíří signálu 20MHz, 40MHz, 80MHz a pro standard 802.11n (2,4GHz) s šíří signálu 40MHz s automatickou volbou kanálů. Měření datového toku byla realizována za využití programu iPerf3 s nastavenými parametry 1 kB, 1 MB a simulovaného velkoobjemového přenosu bez omezení množství přenášených dat.

Naměřená data jsou prezentována za využití grafů s podrobným doprovodným popisem, který dokládá autorovu znalost dané problematiky.

Otázky k obhajobě:

Vedoucí práce nemá žádné otázky.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Hradci Králové, dne 9. května 2019

podpis