

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Indoor Channel Characterization at the Large and Small Scales
Jméno autora:	Tomáš Janák
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektromagnetického pole
Oponent práce:	Ing. Pavel Valtr, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra elektromagnetického pole

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Vložte komentář.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vložte komentář.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Vložte komentář.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vložte komentář.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Autor využívá podstatně větší soubor pramenů než je uvedeno v seznamu doporučené literatury	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	
V teoretické části práce je několik nepřesností. Otázkou je i kvalita naměřených dat a jejich zpracování, viz komentáře v části III posudku	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

- Strana 20, vztah (4.2): Autor označuje koeficient D ve vztahu jako koeficient refrakce, ve skutečnosti se ale jedná o koeficient vztahující se k fyzikálnímu jevu difrakce. Koeficient průchodu označuje autor písmenem P , což je nekonzistentní se vztahy (2.13), (2.15) kde je koeficient průchodu označován písmenem T .
- Strana 20, třetí řádek odspodu: chybně uvedené jednotky u veličiny d_1 (unit a dB).
- Strana 37, Tab. 5.2: Autor uvádí koeficient ztrát n u fyzikálního modelu, ale takový koeficient se u fyzikálního modelu nevyskytuje.
- Strana 41, obr. 5.10: Autor porovnává statistiku naměřených dat s teoretickou statistikou pro Rayleighovský kanál přičemž ale scénář měření obsahuje silnou přímou složku typickou pro Riceovský scénář.
- Strana 41, obr. 5.9: Na obrázku je zobrazen přijatý výkon jako funkce vzdálenosti. Krok měření je 2 cm. Tento krok je příliš velký na to aby postihnul hluboké výpadky signálu, zejména na vyšších frekvencích. Otázka je do jaké míry je potom platná statistika úrovně přijatého výkonu na obr. 5.10 a do jaké míry jsou platné závěry na str. 40.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 12.6.2017

Podpis: Pavel Valtr