

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Channel Estimation and Network Coded Modulation for Parametric H-MAC Channel in WPNC Radio Networks
Jméno autora:	Petr Hron
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	K13137
Vedoucí práce:	prof. Jan Sýkora
Pracoviště vedoucího práce:	K13137

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

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

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<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.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Vložte komentář.	

Odborná úroveň	A - výborně
<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	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vložte komentář.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - 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>	
Vložte komentář.	

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>	
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Zadáním práce byla teoretická, trochu výzkumně orientovaná, analýza, návrh a simulační verifikace algoritmů estimace a detekce pro WPNC (wireless physical layer network coding) kódované rádiové sítě v parametrickém H-MAC kanálu. Vlastní jádro práce, tedy analýza neurčitosti solveru iterativního estimátoru fáze H-MAC kanálu a jeho simulační ověření má sice vcelku slušnou výzkumnou hodnotu (publikována jako konferenční příspěvek COST-IRACON), ale trochu k celkové škodě, stojí osamoceně v jinak dosti obsahově omezené diplomové práci. Očekával jsem komplexnější a zejména širší uchopení problému, např. širší množinu konstelací, topologií, celkovou analýzu kódování v parametrickém kanálu s nedokonalou estimací H-CSE, analýzu vlivu formy a množství apriorní informace o H-datech na kvalitu odhadu, atd. Je to škoda, neboť student měl k dispozici řadu publikací mé výzkumné skupiny, které se přímo zabývaly tímto tématem a rovněž rozsáhlou knižní publikaci, ze které mohl snadno načerpat širší teoretické základy. Práce rovněž trpěla časovým tlakem, většina prací byla dělána těsně před odevzdáním, a to se podepsalo negativně na rozsahu a hloubce práce.

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

Datum: 5.6.2019

Podpis: