

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Neighbor Cell List Management for Handover in Mobile Networks
Jméno autora:	Bc. Matěj Korych
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra telekomunikační techniky
Oponent práce:	Ing. Jakub Doležal
Pracoviště oponenta práce:	SAP Concur

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání shledávám náročným z důvodu sekvence na sebe navazujících kroků začínajících rešerší, přes návrh optimalizovaného algoritmu pro detekci sousedních základnových stanic až po jeho vyhodnocení pomocí simulace.	

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>	
Zadání bylo úspěšně splněno.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení začíná vysvětlením problému, základního algoritmu a relevantních principů v první kapitole. Oceňuji vyslovení předpokladů a definici metrik na začátku druhé kapitoly. Jádrem práce je pak návrh algoritmu, který je ve třetí kapitole popsán vyčerpávajícím způsobem s množstvím obrázků i rovnic napomáhajících porozumění. Popis simulace včetně parametrů a modelu mobility ve čtvrté kapitole napomáhá opakovatelnosti. V páté kapitole je provedeno srovnání navrženého algoritmu s již existujícími.	

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>	
Práce vykazuje velmi vysokou odbornost demonstrovanou formulací problému, návrhem algoritmu a jeho ověření srovnáním s již existujícími algoritmy.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je sepsána srozumitelným jazykem s dobrou vypovídající hodnotou bez zbytečné komplikovanosti. Struktura samotné práce i jednotlivých kapitol je v souladu s dobrými konvencemi oboru. Kvalitu angličtiny shledávám výbornou, objevil jsem jen pár drobných chyb. V textu se občas objeví příliš dlouhé souvětí, které by bylo vhodnější rozdělit na dvě kratší věty.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Výběr referencí shledávám vhodným kvantitou i kvalitou, jsou zastoupeny kvalitní konference i žurnály. Citace jsou provedeny dle normy, jen v případě citace 13 je neobvyklé jí začínat samotnou větou.	

Další komentáře a hodnocení

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.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce se zabývá dostatečně významným a složitým problémem. Řešení obsahuje všechny kroky v dobré návaznosti. Hlavní příspěvek autora práce – návrh optimalizovaného algoritmu pro detekci sousedních základnových stanic – je výborně popsán. Ověření algoritmu je provedeno simulací a srovnáním s dosud známými algoritmy.

Otázky:

- 1/ Jaká je asymptotická složitost navrženého algoritmu?
- 2/ Jaké jsou limity navrženého algoritmu?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 28.8.2018

Podpis: