

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Snižování spotřeby energie pro pohyb létající základnové stanice v mobilních sítích
Jméno autora:	Bc. Lukáš Hach
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra telekomunikační techniky
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Zdeněk Bečvář, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra telekomunikační techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
-	

Splnění zadání	splněno s menšími 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>	
Cílem práce bylo navrhnout algoritmus, který sníží spotřebu energie FeNB obsluhující mobilní uživatele. Navržený algoritmus však mobilitu uživatelů nezohledňuje a řeší se pouze úvodní fáze umístění FeNB pro statické uživatele. Nejsou zohledněny ani požadavky uživatelů během pohybu FeNB.	

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>	
Student během řešení DP pravidelně své postupy konzultoval a pracoval samostatně. Nedařilo se mu však dodržovat termíny a některé dohodnuté postupy. To se projevilo jak na odborné, tak i na jazykové stránce práce.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student prokázal schopnost využití poznatků získaných z literatury a ze studia. Nicméně, po odborné stránce je v diplomové práci velké množství sporných a nejasných tvrzení (např. Kap. 3.1 SINR vs úroveň signálu; kap. 4 snížení kapacity není cíl DP, navržený způsob vyhledání pozice FeNB není efektivní a neřeší vliv ostatních uživatelů; nejasná definice množin M vs U; chybný popis Alg1 z hlediska cyklů, závislost útlumu na šířce pásma v kap 5.2.3). V popisu navrženého algoritmu je popisovaná simulace.	
Výsledky DP jsou srozumitelně zdůvodněny, ale chybí detailnější popis některých aspektů a konkrétních výsledků.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci je velké množství nepřesných a nekonkrétních vyjádření, která není snadné pochopit. Práce také obsahuje relativně velké množství gramatických chyb.	

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>	

V diplomové práci je citováno velké množství relevantních zdrojů vyhledaných studentem. V celé práci jsou jasně a jednoznačně odlišeny nové prvky od převzatých a definice nových výsledků vůči existujícím publikacím je jasně a srozumitelně definována.

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.

Výsledky navrženého algoritmu nejsou příliš pozitivní a využití výsledků práce v praxi nebo v dalším vývoji je tedy nepravděpodobné.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Během řešení DP byl student samostatný, ale řešení bylo zpožděno oproti plánu, což se podepsalo na výsledném řešení i jeho prezentaci. Nicméně, i přes řadu nedostatků je práce na dobré úrovni a splňuje požadavky na diplomovou práci a student prokázal schopnost samostatné inženýrské práce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 13.6.2019

Podpis: