

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Association of Users and Positioning of Flying Base Stations in Mobile Networks
Jméno autora:	Bc. Lukáš Vávra
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra telekomunikační techniky
Vedoucí práce:	prof. Ing. Zdeněk Bečvář, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra telekomunikační techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce je zaměřena na problematiku využití strojového učení a spolupracujících metod učení v oblasti mobilních sítí s drony. Kombinuje tak několik oborů a znalostí z těchto oborů směrem k inovativnímu způsobu řízení komunikace v budoucích mobilních sítích.	

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 je splněno, v některých aspektech (např. kooperace strojového učení) je dokonce zadání překročeno.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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>	
Aktivita studenta, přístup k řešení problému, i připravenost na konzultace a dodržování termínů byly na vynikající úrovni. Student nejen dokázal samostatně řešit jednotlivé zadané problémy, ale sám přicházel se zajímavými nápady a inovativními nápady. Student prokázal, že jeho schopnost samostatně tvůrčí práce je na excelentní úrovni.	

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 je na velmi vysoké odborné úrovni a jsou v ní kombinovány znalosti získané studiem na FEL i samostudiem odborné literatury v rámci řešení diplomové práce i nad její rámec. Modely i navržené řešení jsou detailně popsány a zpravidla velmi dobře zdůvodněny (s výjimkou volby nástrojů strojového učení pro jednotlivé podproblémy). V práci je také detailně diskutována a zkoumána na poměry diplomové práce široká škála různých aspektů navrženého řešení a řešení je porovnáno s existujícími řešeními.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	Zvolte položku.
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána v anglickém jazyce, je snadno srozumitelná, a po jazykové, typografické i formální stránce je na vynikající úrovni se zanedbatelným množstvím nedostatků vzhledem k rozsahu práce. Problematika i samotné řešení, včetně výsledků, jsou srozumitelně popsány.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	Zvolte položku.
<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</i>	

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.

Student pracoval s aktuálními a relevantními zdroji zejména v anglickém jazyce. Student prokázal schopnost samostatně vyhledat potřebné informace, nastudovat je, a pracovat s nimi. Převzaté prvky z literatury a vlastní části a výsledky diplomové práce jsou v práci jednoznačně odlišeny způsobem odpovídajícím standardům vědecké práce.

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.

Dosažené výsledky i navržené řešení jsou na poměry diplomové práce na vynikající úrovni a vysoce převyšující požadavky na diplomovou práci.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Diplomová práce je velmi kvalitně a pečlivě zpracována a je na vynikající odborné i formální úrovni. Velmi pozitivně hodnotím samostatnost studenta, jeho proaktivní přístup a zájem o problematiku. Student tedy jednoznačně prokázal samostatnost a schopnost tvůrčí práce na vysoké úrovni.

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

Datum: 23.1.2024

Podpis: