

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Klasifikace realizací náhodných množin (Classification of Realisations of Random Sets)
Jméno autora:	Bogdan Radović
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra teorie obvodů
Vedoucí práce:	Doc. RNDr. Kateřina Helisová, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Fakulta elektrotechnická (FEL), Katedra matematiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání vyžadovalo nastudování matematické teorie poměrně velkého rozsahu, která jde nad rámec magisterského studia, a k tomu i kvalitní programátorské dovednosti potřebné nejen k aplikaci vytvořené metody na konkrétní data ve formě binárních obrázků, ale také k optimalizaci časově náročných simulací.	

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 práce bylo bez výhrady splněno, práce navíc byla drobně rozšířena ve 2.bodu zadání, kde místo jednoho klasifikátoru byly prozkoumány rovnou dva a jejich výsledky pak byly porovnány.	

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>	
Student byl během řešení velice aktivní, sám přicházel s novými nápady a přípravu práce průběžně pravidelně konzultoval. I při samotném psaní textu pak byly ze strany mě coby vedoucího potřeba jen drobné korekce a opravy. Diplomantova schopnost samostatně tvůrčí práce je tedy evidentně vysoká.	

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 vysoké odborné úrovni. Student při její tvorbě využil jak svých velice dobrých matematických znalostí nutných k pochopení hlubší matematické teorie studované z odborné literatury a propojení jednotlivých matematických disciplín, tak svých kvalitních programátorských dovedností potřebných k aplikaci metodologie na nasimulovaná, resp. reálná data.	

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 psána v anglickém jazyce, který si se svou osobní znalostí angličtiny nedovolím striktně hodnotit, dle mého názoru je však na úrovni odborných matematických textů, s nimiž se při mém výzkumu setkávám. Stejně tak formální matematické značení, uvádění definic a vět, grafické ilustrace použité metodologie a vzájemné odkazy na části textu i použitou literaturu odpovídají matematickým standardům.	

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</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 nejen že pečlivě nastudoval doporučenou literaturu, ale sám si vyhledával další korektní zdroje k doplnění potřebných informací. Všechny tyto zdroje pak uvedl v souladu s citačními normami a v samotném textu je řádně citoval, čímž zřetelně odlišil vlastní výsledky od již existujících.

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 jsou na vysoké úrovni, takže je plánováno, že z práce bude vytvořen článek, který bude zaslán k publikaci v časopise s IF se zaměřením na prostorovou statistiku.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student projevil při řešení zodpovědný přístup, nadšení, výborné znalosti i schopnost samostatné práce, čímž dosáhl skvělých výsledků. Jeho závěrečná práce je tak uceleným výtvozem popisujícím a na datech názorně ilustrujícím novou statistickou metodu klasifikace realizací náhodných množin, což je téma v oblasti prostorové statistiky aktuální. Pečlivé zpracování navíc činí tuto práci nejen reprezentativní, ale také vhodnou k použití v dalším výzkumu tohoto tématu.

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

Datum: 19.1.2024

Podpis: