

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Scaling and estimating for GIG-distributed data
Jméno autora:	Bc. Anežka Lhotáková
Typ práce:	diplomová práce
Fakulta:	Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI)
Katedra:	Katedra matematiky
Oponent práce:	RNDr. Filip Studnička, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra fyziky, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Hradec Králové

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Problematika vlastností GIG rozdělení, studium jeho škálování a aplikace GIG rozdělení patří mezi náročné oblasti matematiky a modelování, zadání diplomové práce považují za náročné.	

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 diplomové práce sestává z 5 bodů, z nichž všech bylo v dostatečné míře autorkou dosaženo.	

Zvolený postup řešení	vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autorka zvolila konzistentní postup při řešení zadání diplomové práce.	

Odborná úroveň	výborná
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornost předložené práce je na vysoké úrovni. Autorka využívala recentní literaturu a poznatky z dané oblasti.	

Formální a jazyková úroveň	výborná
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň práce je výborná. Autorka napsala diplomovou práci v anglickém jazyce, bez zásadních formálních chyb.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	výborné
<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 citovaných zdrojů byl proveden vhodně a citační normy byly dodrženy. Vzhledem k velice specifické zkoumané oblasti je pochopitelné menší množství dostupných zdrojů, přesto bych uvítal větší variabilitu použitých zdrojů (z 18 zdrojů jich je 11 z mateřské fakulty).	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>

Dosažené výsledky jsou významné. Autorce se podařilo posunout poznání v oblasti škálovací úlohy pro GIG rozdělení. Trochu mi schází publikační výstupy autorky, nicméně věřím, že výsledky diplomové práce budou publikovány v odborném periodiku.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Celkově lze hodnotit práci velice kladně. Autorka se zabývá náročnou, ale zajímavou problematikou, která může v budoucnu zefektivnit modelování dopravních systémů. Autorka postupovala konzistentně a dosáhla zajímavých výsledků, které jistě budou publikovány. K obhajobě bych uvítal odpověď na následující dotazy:

1. Zaujalo mě, že větší vzorek dat (faktor C) způsobuje větší MAE. Autorka v práci okomentovala hypotézu, čím tato situace mohla být způsobena, ale zajímalo by mě, zda zkusila i počet iterací změnit, aby tuto hypotézu ověřila.
2. Zajímalo by mě, zda autorku napadají konkrétní praktické aplikace výsledků jejího výzkumu v oblasti modelování dopravních systémů, tedy jaký je přesah do úloh s reálnými daty?
3. Z jakého důvodu nebylo využito více zahraničních zdrojů?

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

Datum: 24.5.2023

Podpis:

