

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Škálování a odhadování pro GIG-distribovaná data
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Anežka Lhotáková
<b>Typ práce:</b>	diplomová práce
<b>Fakulta:</b>	Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI)
<b>Katedra:</b>	Katedra matematiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Doc. Mgr. Milan KRBÁLEK, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	KM FJFI ČVUT

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání a motivace k jeho vyspání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce a krátké průvodní slovo k motivaci pro zadání práce.</i>	
Úkolem práce bylo zacelit bílá místa v matematické teorii balančních částicových systémů, potvrdit nebo vyvrátit intuitivní domněnky, které do uvedené teorie vnesla analýza empirických dopravních dat a zkompletovat řešení škálovací úlohy pro GIG distribuci. Dalším cílem bylo optimalizovat odhadovací procedury pro GIG-distribovaná data a potvrdit nebo vyvrátit hypotézu, že asistované odhady výrazně zpřesňují kvalitu získaných odhadů.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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 naplněno bez výhrad.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>výborná</b>
<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>	
Studentka pracovala svědomitě, průběžně a velice samostatně, čímž nade vší pochybnost prokázala schopnost samostatné vědecké práce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>výborná</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je excelentní. Práce vygenerovala kromě jiného i výsledky, které jsou publikovatelné v impaktované publikaci.	

<b>Formální a jazyková úroveň</b>	<b>výborná</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň práce i typografická stránka jsou na velmi dobré úrovni. Formulace závěrů jsou velice dobře promyšleny a pečlivě a bezesporně formulovány. V kvalitě textu se výrazně zrcadlí hloubka autorčina porozumění dané problematice.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>výborné</b>
<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>	
Diplomová práce Bc. Anežky Lhotákové splňuje obvyklé standardy práce se zdroji.	

**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.*

Práce uceleně, promyšleně a systematicky sumarizuje aktuální poznatky z teorie balančních částicových systémů a finalizuje dosud nekompletní řešení škálovací úlohy pro balancovanou hustotu z distribuční rodiny GIG (Generalized Inverse Gaussian Distribution). Za jedny z nejcennějších výsledků práce považuji vymezení podmínek řešitelnosti škálovací úlohy, detekci symetrie a asymptotiky škálovací úlohy a vyhodnocení vlivu asistenčních metod pro odhadovací úlohu.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Návrh hodnocení nejvíce ovlivnila samostatnost studentčiny práce, její formální preciznost, zapálenost do problematiky a dosažení výsledků, které mohou být zařazeny do vznikající impaktované publikace.

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

Datum: 23.5.2023

Podpis:

