



Oponentský posudok habilitačnej práce

Autor habilitačnej práce: Mgr. Juraj Smieško, PhD.

Názov habilitačnej práce: Modelovanie a riadenie multimediálnych IP služieb

Študijný odbor: Aplikovaná informatika

Oponent: doc. Ing. Jaroslav Porubän, PhD.

Obsahová stránka práce

Autor sa v predloženej habilitačnej práci venuje vybraným témam v oblasti matematického modelovania prenosu údajov v IP sieťach, konkrétne sa venuje návrhu matematických modelov VoIP tokov so systémami riadenia Leaky Bucket a Token Bucket a metodickému postupu pre dimenzovanie sieťovej linky. Práca je v podstate zhrnutím výsledkov výskumu autora za posledné roky v dvoch príbuzných oblastiach, významnosť práce a prínosov je potvrdená recenzovanými publikáciami. Aj na základe predloženej práce hodnotím doterajšie pôsobenie autora v oblasti aplikovanej matematiky v telekomunikáciách ako prínosné a významné.

Formálna stránka práce

Habilitačná práca je rozdelená do dvoch samostatných kapitol, napriek tomu ale nepôsobí nekonzistentne. Prepojenie textov kapitol je ale minimálne a kapitoly tvoria samostatné celky. Otázne je prečo autor vybral práve tieto 2 témy ako časti habilitačnej práce. Habilitačná práca má 134 strán a cituje celkovo 41 zdrojov, prevažne z rokov 1990-2005, najmladšia citovaná práca je z roku 2008. V práci sa síce nachádza niekoľko preklepov, tieto ale neznižujú kvalitu práce. Práca odráža výsledky výskumu autora jej časti boli publikované v monografii a v príspevkoch v časopisoch a na konferenciách.

Odporúčal by som autorovi aby pridal do práce rozsiahlejší celkový záver, v ktorom by zhrnul svoje originálne výsledky v kontexte svetového poznania. Trochu rozsiahlejšiu diskusiu by som očakával aj ku kontextu obmedzení vytvorených matematických modelov a ich aplikačnému nasadeniu.

Prínosy práce

Prínosy vedeckej práce habilitanta je možné identifikovať v návrhu nových matematických modelov pre modelovanie toku v IP sieťach. Tieto pôvodné prínosy boli publikované vo vedeckých periodikách a na konferenciách.

Vedecké a pedagogické pôsobenie

Po preštudovaní priložených materiálov pre habilitačné konanie konštatujem, že Mgr. Juraj Smieško, PhD. splnil kritériá potrebné pre začatie habilitačného konania stanové Fakultou riadenia a informatiky Žilinskej univerzity. Mgr. Juraj Smieško, PhD. je spoluautor 1 monografie, 1 učebnice, 1 skrípt, viacerých učebných textov, 2 publikácií v kategórii A a 6 publikácií v kategórii B. V citačných databázach WOS a SCOPUS má Mgr. Juraj Smieško, PhD. registrovaných 16 citácií.

Mgr. Juraj Smieško, PhD. je spoluriešiteľ viacerých výskumných projektov a aktívne pôsobí aj vo výučbe, kde sa podieľa na výučbe predmetov a budovaní vedeckej školy v oblasti matematického modelovania telekomunikačných systémov, predovšetkým modelov prenosu multimediálnych informácií v IP sieťach. Svoj výskum a vedeckú orientáciu prepojil aj s pedagogickým pôsobením a odráža sa aj diplomových prácach ktoré viedol.

Otázky a námety do diskusie



1. Skúste prosím zhrnúť v čom sú vytvorené matematické modely jedinečné a aké existujú obmedzenia pri ich použití.
2. V habilitačnej práci spomínate účasť na projekte T-Com: Modelovanie IP prevádzky. Prosím charakterizujte ako konkrétne boli v rámci projektu použité výsledky Vašej práce, ktoré sú opísané v habilitačnej práci. Mal tento projekt aj nejaké pokračovanie?

Záver

Konštatujem, že habilitačná práca Mgr. Juraja Smieška, PhD. je na dobrej vedeckej, odbornej i pedagogickej úrovni. Táto práca spolu s doterajšími vedeckými i pedagogickými výsledkami mi dovoľujú odporučiť habilitačnej komisii

vymenovať Mgr. Juraja Smieška, PhD. za docenta v odbore Aplikovaná Informatika.

V Košiciach 17. marca 2020

doc. Ing. Jaroslav Porubän, PhD.