

Oponentský posudok

habilitačnej práce

Ing. Jozefa Papána, PhD.

Na základe menovania dekanom Fakulty a riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline a v súlade s Vyhláškou MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 6/2005 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor som vypracoval oponentský posudok pre habilitačnú prácu Ing. Jozefa Papána, PhD., (Katedra informačných sietí, Žilinská univerzita v Žiline) v odbore Aplikovaná informatika.

Základné údaje

Práca je formálne rozdelená do ôsmich častí vrátane Úvodu a Záveru, obsahuje 105 strán textu, 35 obrázkov, 5 tabuliek a zoznam použitej literatúry (celkovo 97 zdrojov z toho 8 vlastných). Práca je napísaná jasne a prehľadne, je spracovaná systematicky a na úrovni zodpovedajúcej kritériám pre priznanie vedecko-pedagogického titulu docent. Zaoberá sa aktuálnou témou smerovaním IP sietí v prípade výpadku, konkrétne Pokročilými technikami zotavenia siete. Téma je veľmi aktuálna najmä v súčasnosti, keď sa naše životy posúvajú viac do online prostredia.

Rozbor obsahu habilitačnej práce

Predkladaná habilitačná práca poskytuje ucelený komplexný pohľad na problematiku rýchleho zotavenia v prípade výpadku uzla, alebo výpadku linky. Existujúce smerovacie protokoly majú pomerne veľký čas konvergencie, rádovo v desiatkach sekúnd. Prezentované techniky predvýpočtu náhradných trás pre chránené linky umožňujú minimalizovať čas zotavenia a dosiahnuť 50ms. V práci sú zároveň podrobne opísané základy pre výpadok linky a zotavenia. Značná časť práce sa venuje dosiahnutým výsledkom v daných oblastiach, kde sa autor orientoval na návrh nových typov prístupov, ktoré sú podrobne opísané v prvej a druhej časti práce. Tretia až piata časť práce je venovaná novému prístupu k M-REP IPFRR (Multicast Repair IP Fast ReRoute). Konkrétne tretia časť sa venuje pôvodnej definícii a overeniu navrhnutého mechanizmu. Štvrtá časť sa venuje problémovým oblastiam a piata časť prínosom mechanizmu. Piata kapitola analyzuje prínosy mechanizmu M-REP.

Vedecká úroveň práce

Z hľadiska odbornej úrovne hodnotím habilitačnú prácu kladne, prezentované problémy, modely a výsledky simulácií tvoria dobrý teoretický základ riešenej problematiky. Habilitant prezentuje návrh FRR mechanizmu a overuje ho s využitím simulácií. Za osobitne prínosný považujem okrem samotného zhrnutia a nového návrhu pohľad habilitanta na riešenie problémových oblastí aplikácie MREP IPFRR. V Kapitole 6 sa nachádzajú okomentované dve vybrané publikácie zo zahraničných časopisov. Aj v tomto kontexte vedecké pôsobenie habilitanta sa javí ako vyhranené a dokumentuje kontinuitu jeho odbornej a vedeckej profilácie.

Prínosy a ohlasy vedeckej práce

Habilitant prezentoval výsledky svojej výskumnej činnosti vo vedeckých prácach publikovaných v domácich a zahraničných časopisoch a zborníkoch z konferencií (v habilitačnej práci cituje 8 vlastných prác). Konkrétne uvádza dve publikácie v časopise Q3, jeden domáci časopis, 22 prác v zborníkoch medzinárodných konferencií. Počet citácií (55), z toho 35 v databáze Scopus pokladám za úctyhodné a vysokoprekračujúce štandardné požiadavky. Jeho pedagogické aktivity a pôsobenie vo vzdelávacom procese postupne prerástli základný rámec činností odborného asistenta a svedčia o jeho pedagogickej zdatnosti, kreativite a rozhl'adenosti. Obzvlášť vysoko hodnotím zavedenie nového predmetu v spolupráci s firmou Fortinet oblasti bezpečnosti komunikácií. Súčasné vedecké a pedagogické pôsobenie dokumentuje kontinuitu vývoja jeho odborného a vedeckého profilu a vyhranenosť odborného zamerania. Výsledky vlastnej vedecko-výskumnej činnosti úspešne prenáša do pedagogickej činnosti ich integráciou do ďalších študijných predmetov prioritne v prednáškach: Princípy IKS, Komunikačné technológie 2 a už spomínaný Zabezpečenie sietí zariadeniami Fortinet.

Formálna stránka habilitačnej práce

Z formálneho hľadiska je práca napísaná bez chýb a na vysokej grafickej úrovni. Habilitačná práca je vypracovaná systematicky, publikácie aj sprievodný text logicky sprevádzajú čitateľa celou výskumnou prácou autora. Habilitačná práca predstavuje uchádzača ako významného, teoreticky i prakticky vyspelého výskumného pracovníka s perspektívou ďalších dôležitých vedeckých výsledkov v budúcnosti.

Záver

Z habilitačnej práce a priložených dokladov vyplýva, že Ing. Jozef Papán, PhD. je pedagogicky a vedecky skúsenou osobnosťou so schopnosťami prenášať najnovšie teoretické poznatky a praktické skúsenosti do pedagogickej a vedeckovýskumnej činnosti.

Na základe celkového zhodnotenia habilitačnej práce a posúdením faktov a stanovísk z priložených dokladov (Habilitačný spis - Profesionálny životopis, Prehľad pedagogickej činnosti a výsledkov dosiahnutých vo výchovno-vzdelávacej činnosti, Prehľad vedeckovýskumnej činnosti a dosiahnutých výsledkov v tejto oblasti, Zoznam pôvodných publikovaných vedeckých a odborných prác, učebníc, učebných textov, Plnenie kritérií FRI UNIZA v Žiline pre habilitačné konanie)

konštatujem,

že habilitačná práca, ako aj vedecká spôsobilosť **Ing. Jozefa Papána, PhD.** zodpovedajú požiadavkám habilitácie a

odporúčam,

vymenovanie za *docenta* v odbore *Aplikovaná informatika*.

V Bratislave 10.11.2020

prof. Ing. Ivan Kotuliak, PhD.