

# OPONENTSKÝ POSUDOK HABILITAČNEJ PRÁCE

Ing. Pavla Segeča, PhD.:

## „Protokol SIP v multiservisných komunikačných architektúrach“

Habilitačná práca Ing. Pavla Segeča je venovaná problematike využívania protokolu SIP v novom komunikačnom prostredí na báze IP protokolu. Práca analyzuje dôležité aspekty vplyvu sieťového prostredia, ktoré je potrebné brať do úvahy pri návrhu otvorených komunikačných architektúr, a venuje sa taktiež návrhu koncepcie riešenia otvorenej komunikačnej platformy, ktorá uvedené aspekty zohľadňuje.

Predložená práca je koncipovaná ako koncepčne komentovaný súbor dvanástich vybraných pôvodných publikácií, ktoré vznikli na základe viacročných výskumných a pedagogických aktivít autora v predmetnej oblasti, na ktorých sa podieľal autorsky, alebo spoluautorsky. Sú prezentované zaujímavé výstupy jeho výskumných a experimentálnych aktivít v oblasti rozšírenia IETF multimediálnych architektúr, predovšetkým protokolu SIP, do prostredia telekomunikačných sietí budúcich generácií. Autor na základe získaných skúsenosti z prezentovaných výskumných aktivít navrhuje v práci realizáciu testovacej platformy s IMS riadiacim subsystémom, ktorá bude schopná ponúkať nové typy komunikačných služieb zohľadňujúcich všetky v práci identifikované aspekty. Výsledky realizovaných výskumných a vývojových aktivít autora v predmetnej oblasti boli publikované tak v časopiseckých ako aj v knižných publikáciách.

Je potrebné poznamenať, že záber habilitačnej práce je pomerne rozsiahly a pokrýva oblasť riešenia výskumných úloh a projektov, na ktorých sa autor podieľal aj na medzinárodnej úrovni (COST, EURESCOM, ETSI, VEGA, a iné grantové projekty), ako aj v rámci pedagogickej činnosti, kde sa predmetnej problematike venuje aj v rámci výučby viacerých predmetov. Aj keď sa autor pokúsil reprezentatívnym výberom svojich publikovaných práce prezentovať podstatnú časť svojich výskumných aktivít, ich rozsah je podľa môjho názoru ešte podstatne väčší, o čom svedčí aj prehľad publikácií a jeho aktivít k predkladanej téme, ktoré nie sú súčasťou habilitačnej práce ako aj jeho celková publikačná aktivita v oblasti tvorby učebných textov a učebníc.

Konštatujem, že autor zvolil veľmi vhodný, efektívny a hlavne prehľadný prístup k spracovaniu práce. Práca je rozdelená do troch vzájomne úzko prepojených tematických oblastí, ktoré sú v práci prezentované:

1. Problematika vývoja a poskytovanie služieb a aplikácií nad protokolom SIP
2. Nasadenie SIP v otvorenom sieťovom prostredí a pri budovaní otvorených komunikačných infraštruktúr
3. Sieť NGN a IMS.

Každá nosná téma obsahuje odpovedajúci teoretický úvod do problematiky, so zhrnutím kľúčových výskumných problémov na ktoré sa v prezentovaných vybraných publikáciách zameriava. Autor prostredníctvom komentovaného súhrnu predkladaných vybraných prác prezentuje vhodným spôsobom dosiahnuté výsledky svojich viacročných výskumných aktivít. Výstupy v práci prezentovanej výskumnej

činnosti sú aplikované do ucelených navrhnutých a realizovaných riešení v oblasti tvorby integrovaných SIP služieb. Výstupom, ako už bolo spomenuté, je tiež aj návrh a realizácia otvorenej komunikačnej platformy. K významným výstupom však patrí aj množstvo čiastkových realizácií SIP infraštruktúr v laboratórnych podmienkach jeho pracoviska, ale aj v podmienkach reálnej prevádzky sieťovej infraštruktúry akademického pracoviska.

V rámci tohto posudku, si dovoľujem zvlášť vyzdvihnúť významne aktivity autora zamerané na metodickú prácu s učiteľmi a študentmi. Predmetná problematika, ktorej výskumu sa venoval, bola dlhé roky náplňou niekoľko desiatok záverečných bakalárskych a diplomových prác, vypracovaných pod jeho vedením. Významne tak prispel k formovaniu novej generácie dobre pripravených expertov v oblasti sieťových technológií, o čom svedčia aj úspechy jeho študentov, ktoré dosahujú v rôznych mimoškolských odborných aktivitách. Odborné a pedagogické aktivity autora boli vysoko ocenené odbornou verejnosťou, o čom svedčia ocenenia, ktoré boli udelené jemu a riešiteľskému kolektívu, ktorého členom bol (Werner von Siemens Excellence Award, Cena J.Murgaša, ocenenia v rámci Sieťového akademického programu).

Aktivity autora v oblasti metodického vedenia študentov, sú nadštandardné, a v oblasti rozvoja a skvalitňovania pedagogiky, zameranej na výchovu technologicky zdatných študentov a špičkových inžinierov, prakticky neoceniteľné (a v súčasnosti aj bohužiaľ často nedoceňované).

K téme predloženej habilitačnej práci mám na autora otázku:

Ako vidíte budúcnosť a perspektívu Vašich ďalších výskumných aktivít v oblasti SIP protokolu?

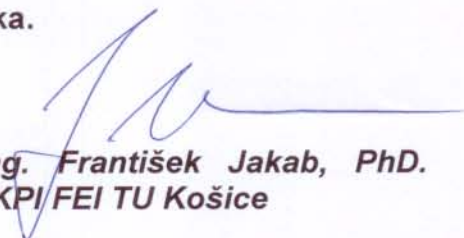
## ZÁVER

Predložená habilitačná práca Ing. Pavla Segeča, PHD. je na dobrej odbornej úrovni. Prehľadne a výstižne dokumentuje jeho dlhodobé výskumné aktivity, ktoré sa premietli do publikačnej a iných oblastí, zvlášť do oblasti budovania moderných telekomunikačných infraštruktúr. Uvedené skutočnosti mi dovoľujú vysloviť názor, že Ing. Pavol Segeč, PhD. je výrazná osobnosť v predmetnej oblasti, a má schopnosť odovzdávať nové poznatky aj v pedagogickom procese. Preto na základe predložených aktivít a dosiahnutých výsledkov **odporúčam** VR Fakulty riadenia a informatiky ŽU v Žiline prijať habilitačnú prácu ako podklad pre habilitačné pokračovanie a **odporúčam vymenovať Ing. Pavla Segeča, PhD. za**

Docenta

v študijnom odbore 9.2.9 Aplikovaná informatika.

Košice, 02.03.2013.

  
Doc. Ing. František Jakab, PhD.  
KPI/FEI TU Košice