

Prof. Ing. Pavol Horváth, PhD.
Centrum výpočtovej techniky STU
812 43 Bratislava, Vazovova 5

Oponentský posudok

vedeckej, odbornej, pedagogickej a publikačnej činnosti Ing. Jarmily Škrinárovej, PhD.

Pri posudzovaní aktivít Ing. Jarmily Škrinárovej v oblasti vedecko-výskumnej činnosti, publikačnej činnosti a pedagogickej činnosti som vychádzal z predložených materiálov ako aj z najvýznamnejších výstupov, ktoré som mal k dispozícii.

Ako účelné pre zvýraznenie profilu Ing. Jarmily Škrinárovej sa mi javí rozčlenenie jej doterajších aktivít do týchto častí:

a. Riešenie vedecko-výskumných úloh, realizované projekty:

V začiatkoch svojej vedeckej práce sa Ing. Škrinárová zaoberala návrhom a implementáciou CMAC a dopredných perceptrónových neurónových sietí. Ťažiskom výskumnej práce bolo riešenie problematiky distribuovaných operačných systémov a systémov pre vysokovýkonné počítanie. V súčasnosti je jadrom jej vedeckej práce problematika plánovania procesov a vyvažovania záťaže v distribuovaných systémoch, vrátane gridov. Vzhľadom na vysokú výpočtovú náročnosť niektorých úloh Ing. Škrinárová aplikovala doterajšie skúsenosti s neurónovými sieťami, na riešenie genetických algoritmov niektorých typov neurónových sietí, kde ich spoločným znakom je návrh modelov a algoritmov a ich implementácia. Podieľala sa ako riešiteľka, alebo ako vedúca projektu na viacerých výskumných projektoch, VEGA spolu 5 projektov v rokoch 1995 – 2014, prevažne z problematiky neurónových sietí, na projektoch APVV, na projektoch Slovak grid 1 – 2005, Slovak grid 2 – 2007 a v rokoch 2008 – 2010 na príprave Národného projektu SIVVP. Okrem uvedených projektov sa Ing. Škrinárová podieľala na projektoch TEMPUS, Leonardo da Vinci a najmä na projekte Štátneho programu výskumu a vývoja v rokoch 2010-2014 - Realizácia uzla SIVVP na UMB v Banskej Bystrici. Pôsobila tiež ako hodnotiteľka domácich a zahraničných projektov INTAS, APVV, KEGA.

b. Publikačná činnosť

Ing. Škrinárová dokumentuje v predložených materiáloch rozsiahlu publikačnú činnosť. Uverejnila ako autorka alebo spoluautorka viac ako 20 vedeckých publikácií, uverejnených v zborníkoch vedeckých konferencií, ktoré sú citované v citačných indexoch Web of Science, Scopus, ďalších 15 príspevkov v zborníkoch domácich konferencií a 7 príspevkov v domácich a zahraničných časopisoch. V predložených materiáloch je uvedený aj zoznam 33 ohlasov na zverejnené práce v registrovaných aj neregistrovaných v citačných indexoch. Ing. Škrinárová pracovala v programových výboroch vedeckých konferencií. Je autorkou 2 vysokoškolských učebníc, 5 vysokoškolských skript a viacerých učebných textov a učebných pomôcok.

c. Pedagogická činnosť

Ing. Škrinárová pôsobí na Fakulte prírodných vied UMB v Banskej Bystrici od roku 1988 doteraz, ako odborná asistentka a 4 roky ako vedúca Katedry informatiky. Za uplynulé obdobie vypracovala alebo inovovala spolu 12 predmetov najmä z oblasti operačných systémov, paralelných a distribuovaných výpočtov a neurónových sietí, z uvedených predmetov viedla prednášky na FPV UMB. V súčasnosti zabezpečuje prednášky z predmetov Operačné systémy 1 a 2, Paralelné a distribuované výpočty a Športová informatika. Z uvedených predmetov viedla, resp. v súčasnosti vedie semináre a cvičenia. V rokoch 2002 – 2012 viedla spolu 35 bakalárskych prác a v rokoch 1995 – 2012 25 diplomových prác. Bola oponentkou desiatok bakalárskych a diplomových prác. Viedla viacero prác ŠVOČ, kde študenti pod jej vedením získali v rokoch 2003 – 2013 5 krát 1. miesto v súťaži.

Ing. Škrinárová je členkou štátnych komisií pre Štátne záverečné skúšky na FPV UMB, na FEI TU v Košiciach a na FRI ŽU v Žiline. Je tiež členkou komisie pre obhajoby dizertačných prác na FEI VŠB v Ostrave.

d. Habilitačná práca

Ing. Jarmila Škrinárová vypracovala a predložila na posúdenie habilitačnú prácu s názvom : „Hybridné počítanie“. Habilitačná práca je koncipovaná ako analýza stavu vedy v oblasti distribuovaných výpočtových systémov pre vysokovýkonné počítanie. V práci sú naznačené možnosti variantného prechodu od gridových štruktúr s relatívne pevnou organizáciou k distribuovaným výpočtovým zdrojom – elastickým klastrom, ktorých funkcionality umožnia reagovať dynamicky na stav záťaže. Predložená habilitačná práca dokumentuje erudovanosť autorky v uvedenej oblasti vedy a znalosť problematiky hybridného a vysokovýkonného počítania

Na základe vyššie uvedeného a po posúdení všetkých predložených alebo mne inak dostupných hodnotení a materiálov dokumentujúcich vedecko-výskumnú, pedagogickú, odbornú a publikačnú činnosť činnosť som dospel k presvedčeniu, že Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. bez výhrad spĺňa podmienky pre vymenovanie za docenta v odbore 9.2.9 Aplikovaná informatika.

V Bratislave 20.08.2013

