

Stanovisko školitele k disertační práci pana Ing. Davida Bařiny

Téma disertační práce pana ing. Davida Bařiny je zaměřeno na Wavelety a jejich aplikaci ve zpracování obrazů a videa, přesněji na nové výpočetní postupy ve Waveletové transformaci 2D a 3D signálu. V tomto tématu dosáhl Ing. David Bařina podstatných nových poznatků. Přitom se jedná se o problematiku uznávanou jako obtížnou a užitečnou pro aplikace.

Při svém výzkumu se Ing. David Bařina aktivně zapojil do řešení několika výzkumných projektů financovaných jak z národních zdrojů, tak i ze zdrojů mezinárodních. Jako příklad lze uvést projekty FP EU-ARTEMIS SMECY, centrum excelence IT4Innovations a obecně se zapojil velmi aktivně do výzkumu v rámci Graph@FIT na FIT VUT v Brně.

Vlastní disertační práce Ing. Davida Bařiny, kromě samotného popisu dosaženého nového stavu poznání v oblasti Waveletů, obsahuje i souhrnný popis dosavadního „state-of-the-art“ v této problematice a popis řady experimentů, které Ing. David Bařina prováděl.

Výsledky práce byly průběžně publikovány v řadě publikací typu „příspěvek ve sborníku konference“, ale je připravován i „článek v časopise“. Ing. David Bařina je jejich hlavním autorem či spoluautorem s podstatným podílem. Většina z konferenčních publikací byla publikována na uznávaných mezinárodních konferencích. Kromě toho se Ing. David Bařina zapojil do mezinárodní spolupráce v rámci výše zmíněných projektů a zastupoval FIT VUT v Brně na několika akcích.

Celkově považuji předloženou disertační práci za plně odpovídající všem požadavkům a doporučuji, aby byla použita jako podklad pro obhajobu titulu Ph.D.

V Brně dne 17. 12. 2015

prof. Dr. Ing. Pavel Zemčik