

STANOVISKO ŠKOLITELE K DISERTAČNÍ PRÁCI ING. VLADIMÍRA VESELÉHO

Vladimír Veselý zahájil doktorské studium v prezenční formě na FIT-VUT v roce 2009 a roku 2013 přešel na kombinovanou formu studia v programu DVI4 - Výpočetní technika a informatika.

V průběhu svého studia postupně hledal téma své disertační práce. Od původně zamýšleného obecného tématu *Multicast v IPv6*, přešel na *QoS v IPv6* zabývající se možnostmi integrovaných služeb a protokolu RSVP, až se nakonec před třemi lety rozhodl pro alternativy směrování k TCP/IP, a to jmenovitě pro technologie Locator/Id Separation Protocol (LISP) a Recursive Internet Architecture (RINA) představené v předkládané práci.

Jeho disertace obsahuje čtyři podstatné výsledky: 1) zevrubné porovnání v IETF diskutovaných vylepšení směrování na Internetu, kladoucích si za cíl větší škálovatelnost; 2) zpracování teorie pojmenování a adresování objektů v počítačových sítích včetně formalizace; 3) návrh a implementace techniky synchronizace map-cache pro LISP výrazně snižující ztrátovost provozu a režii tohoto protokolu; 4) návrh a implementace RINASim, simulačního frameworku pro nativní RINA síť.

V průběhu doktorského studia byl hlavním řešitelem EU-7FP-ICT grantu *PRISTINE: Programmability in RIna for european Supremacy of virtualized NEtworks*, dále pak řešitelem studentského grantu FRVŠ MŠMT *Interaktivní síťová laboratoř* a spoluřešitelem projektu MVČR *Moderní prostředky pro boj s kybernetickou kriminalitou na Internetu nové generace*. Aktivně participoval ale i na jiných celofakultních výzkumných záměrech.

Mezi doktorandovy významné publikace související s disertací patří příspěvky ve sbornících mezinárodních konferencí *SimulTech 2014*, *OMNeT++ Community Summit 2015*, *ICNS 2014 a 2015*, a dále články v mezinárodních časopisech *IARIA International Journal on Advances in Networks and Services* a *Springer-Verlag Advances in Intelligent Systems and Computing*. Kromě toho je autorem či spoluautorem řady článků ohledně dvou mu blízkých témat: 1) rozšiřování funkcionality frameworku INET pro diskrétní simulátor OMNeT++; a 2) forenzní analýza provozu v počítačových sítích. V komunitách kolem nástroje OMNeT++ (je členem *Component advisory board*) a architektury RINA (je členem *Pouzin Society* zaštiťující specifikace) si jeho práce získala respekt.

Na fakultě zajišťuje chod síťové akademie Cisco NetAcad, kde má platné průmyslové certifikace umožňující mu vést nejen studenty programu, ale připravovat na výuku i budoucí instruktory. Kromě toho je aktivně zapojen do pedagogické činnosti v následujících předmětech: *IPK - Počítačové komunikace a sítě*, *ISA - Síťové aplikace a správa sítí* a *PDS - Přenos dat, počítačové sítě a protokoly*.

Závěrem jako školitel hodnotím dosažené výsledky Ing. Vladimíra Veselého velmi pozitivně a doporučuji, aby jeho disertační práce byla předložena k obhajobě.

V Brně dne 1. prosince 2015

prof. Ing. Miroslav Švéda, CSc.

.....