

# Stanovisko vedoucího k disertační práci

**Student:** Ing. Jiří Matoušek

**Školitel:** doc. Ing. Jan Kořenek, Ph.D.

Jiří Matoušek se v rámci doktorského studia věnoval návrhu různých hardwarových architektur a rekonfigurovatelných obvodů pro zpracování síťového provozu pomocí technologie FPGA. Svou práci zaměřil na oblast klasifikace paketů, a to nejen z pohledu návrhu nových hardwarových architektur, ale i z pohledu hodnocení kvality klasifikačních algoritmů. Výsledky svojí práce shrnul do disertační práce s názvem „Řešení problémů ve výzkumu klasifikace paketů v páteřních sítích“.

Student se v průběhu studia podílel na řešení řady výzkumných projektů. Zapojil se aktivně do projektu DMON100 (Distribuovaný systém pro monitorování 100Gb sítí), v rámci kterého vznikla unikátní 100Gb akcelerační karta COMBO-CG. Karta byla úspěšně komercializována a získala cenu Česká hlava v kategorii Industrie, ale i řadu dalších cen. Podílel se aktivně také na projektech Technologické agentury ČR, konkrétně na projektu DCPro (Technologie pro ochranu vysokorychlostních sítí) a na projektu MV ČR s názvem FOKUS (Adaptivní řízení sběru a analýzy dat ve vysokorychlostních sítích). Velmi oceňuji systematickou práci Jiřího Matouška nejen na projektech, ale i při vedení magisterských a bakalářských studentů a při motivaci těchto studentů k výzkumu.

Disertační práce se opírá nejen o publikace, ale také o řadu praktických zkušeností získaných při řešení projektů. Práce přináší zejména novou zřetězenou hardwarovou architekturu pro hledání nejdelšího společného prefixu IP adres, která má velmi nízkou paměťovou náročnost. Obecně je v rámci práce řešena problematika klasifikace paketů, a to nejen z pohledu hardwarového návrhu, ale i z pohledu hodnocení kvality klasifikačních algoritmů. Výsledky práce doktoranda jsou prakticky použitelné, již dnes zakomponované do komerčně uplatněných nástrojů. Proto doporučuji disertační práci k obhajobě.

V Brně 30. 11. 2018

.....  
doc. Ing. Jan Kořenek, Ph.D.