

## Hodnocení vedoucího diplomové práce

**Student:** Orsák Michal, Bc.  
**Téma:** Analýzy síťového provozu na procesoru NXP a FPGA (id 20946)  
**Vedoucí:** Kořenek Jan, Ing., Ph.D., UPSY FIT VUT

### 1. Informace k zadání

Cílem práce bylo navrhnout vhodný způsob hardwarové akcelerace analyzátoru síťového provozu (PaSt) na síťovém procesoru NXP LS2088A a s využitím technologie FPGA. Práce byla náročná zejména díky složitému síťovému procesoru a omezené funkcionalitě a dokumentaci nástrojů pro práci se síťovým procesorem. I přes tyto komplikace se podařilo využít vhodného způsobu distribuce úlohy na jádra a vytvořit hardwarově akcelerované řešení.

### 2. Práce s literaturou

K porozumění tématu a navržení vhodného způsobu hardwarové akcelerace se musel student seznámit s funkcí procesoru, nastudovat řadu dokumentů. Student čerpal jak z literatury doporučené, tak z literatury získané vlastní aktivitou.

### 3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Student byl během řešení diplomové práce aktivní, pravidelně konzultoval navrhovaná řešení se svým vedoucím i dalšími členy projektu SProbe. Vždy byl na konzultace připraven a řešené problematice rozuměl.

### 4. Aktivita při dokončování

Práce byla dokončována na poslední chvíli, finální verze textu nebyla konzultována.

### 5. Publikační činnost, ocenění

Výsledky práce sice nemají publikační potenciál, ale jsou prakticky velmi dobře použitelné při analýze síťového provozu.

### 6. Souhrnné hodnocení

**velmi dobře (B)**

Student se v rámci práce musel seznámit s poměrně komplexním síťovým procesorem NXP LS2088A. Navrhl a implementoval vhodný způsob hardwarové akcelerace programu PaSt pro L7 analýzu síťového provozu s využitím dostupného procesoru NXP. Musel vyřešit, jak procesor vhodně nakonfigurovat a zprovoznit. I přes tyto překážky byla vytvořena prakticky použitelná implementace. Je škoda, že text práce byl dokončován na poslední chvíli, takže nemohl být ve finální verzi konzultován. Proto navrhuji hodnocení stupněm B (velmi dobře).

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto hodnocení v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 6. června 2018

.....  
podpis