

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Student: Jančo Tomáš, Bc.
Téma: Analyzátor komunikace na sběrnici USB (id 10506)
Vedoucí: Šimek Václav, Ing., UPSY FIT VUT

1. Informace k zadání

Záměrem tohoto projektu je vytvořit modul analyzátoru komunikace na sběrnici USB, který by bylo možné využít v kombinaci s některým z dostupných kitů na FIT VUT v Brně a následně jej využít pro výukové či demonstrační účely. V tomto kontextu byla pozornost zaměřena na výukovou platformu Minerva. Hlavní obtížnost práce lze spatřovat nikoliv v realizaci samotného hardwarového přípravku, ale spíše na straně implementace kompletního paketového graberu (analyzátoru) v obvodu FPGA. Požadavky stanovené zadáním byly úspěšně naplněny.

2. Práce s literaturou

Většinu informačních zdrojů nezbytných pro řešení projektu si student dohledal samostatně. Jejich konečný výběr byl konzultován s vedoucím práce.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Aktuální stav řešení projektu byl průběžně konzultován, přičemž vzájemné setkání bylo povětšinou iniciováno ze strany studenta. Na konzultace se dostavil vždy řádně připraven. Iniciativně navrhoval řešení dílčích problémů.

4. Aktivita při dokončování

Dokončení realizačního výstupu i samotné technické zprávy proběhlo ve stanoveném termínu. Finální podoba technické zprávy byla v dostatečné míře konzultována s vedoucím, přičemž student v tomto směru reflektoval vznesené připomínky.

5. Publikační činnost, ocenění

Nejsou známy.

6. Souhrnné hodnocení

výborně (A)

Student se řešení projektu věnoval soustavně během celého akademického roku, což se výraznou měrou promítlo do finální podoby realizačního výstupu a technické zprávy. Na úrovni systémové implementace USB analyzátoru, respektive z pohledu části využívající obvod FPGA, bylo třeba provést četné optimalizace za účelem dosažení co nejvyšší propustnosti při zpracovávání zachytávaných paketů. Díky tomu je možné se do značné míry obejít i bez nutnosti využití externího SRAM modulu či DDR2 paměti. Při celkovém pohledu se jedná o velmi podařenou práci, na které bude možné do budoucna dále stavět. S ohledem na tyto skutečnosti tedy navrhuji souhrnné hodnocení stupněm **A - výborně**.

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

V Brně dne: 24. května 2016

.....
podpis