

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Student: Hak Tomáš
Téma: Implementace jednotky pro obsluhu bootování Intel FPGA (id 24669)
Vedoucí: Matoušek Jiří, Ing., Ph.D., UPSY FIT VUT

1. Informace k zadání

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit a zprovoznit základní infrastrukturní komponentu pro moderní FPGA čipy od společnosti Intel - řadič konfigurační paměti. Ačkoliv téma práce směřovalo do oblasti nízkoúrovňové komunikace s paměťovým modulem, zadání lze díky existenci vhodných IP cores klasifikovat jako průměrně obtížné. I tak ale student během řešení narazil na několik problémů, z nichž část vyřešil a zbytek zvládl obejít. V rámci bakalářské práce tedy nevzniklo řešení umožňující využít všechny konfigurační režimy moderních FPGA čipů od společnosti Intel, ale i tak splňuje výsledek práce všechny body zadání.

2. Práce s literaturou

Po nastudování doporučených literárních pramenů si již student dohledával další studijní materiály samostatně.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Student začal s řešením bakalářské práce již v létě před posledním ročníkem studia a průběžně v něm pokračoval po celý akademický rok. Svě řešení však konzultoval spíše příležitostně. Na všechny uskutečněné konzultace byl nicméně náležitě připraven.

4. Aktivita při dokončování

I přes řešení řady problémů při snaze o zprovoznění pokročilých módů práce s konfigurační pamětí student ukončil práci na implementované jednotce v dostatečném předstihu. Bohužel se však nedá to samé tvrdit o technické zprávě k bakalářské práci, u které zbyl prostor pouze na jedno kompletní kolo revizí. Ačkoliv není - s ohledem množství uskutečněných revizí - kvalita technické zprávy nejhorší, rozhodně by bylo možné ji dopracovat do lepší podoby.

5. Publikační činnost, ocenění

Na základě bakalářské práce prozatím nevznikla žádná publikace. Implementovaná jednotka však byla zveřejněna pod BSD licencí v rámci veřejně dostupného repozitáře OFM (open-source FPGA modules) udržovaného sdružením CESNET.

6. Souhrnné hodnocení

dobře (C)

Student se bakalářské práci průběžně věnoval nejen po celý akademický rok, ale i během loňského léta. I přes problémy, na které narazil, tedy výsledná jednotka splňuje všechny požadavky na ni kladené v rámci zadání bakalářské práce. Zvýšená aktivita v implementační oblasti se však bohužel negativně promítla v kvalitě odevzdané technické zprávy. Ve výsledku tedy hodnotím bakalářskou práci jako průměrnou, tj. stupněm C.

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

V Brně dne: 2. června 2022

Matoušek Jiří, Ing., Ph.D.
vedoucí práce