

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Student: Vodák David, Bc.
Téma: Akcelerace virtuálního přepínače Open vSwitch v DPDK (id 24612)
Vedoucí: Martínek Tomáš, Ing., Ph.D., UPSY FIT VUT

1. Informace k zadání

Cílem diplomové práce bylo hardwarově akcelarovat aplikaci virtuálního přepínače Open vSwitch (OvS) pro prostředí DPDK. Pro samotnou akceleraci byla zvolena karta Intel PAC N3000 osazená FPGA hradlovým polem. Výsledné řešení bylo na závěr potřeba otestovat na dostupném hardware. Zadání považuji za velmi obtížné a student jej splnil ve všech bodech.

2. Práce s literaturou

Student získával studijní materiály iniciativně a využíval je v dostatečné míře. Zejména pak materiály z oblasti virtualizace, akcelerace OvS a DPDK.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Student přistupoval k řešení diplomové práce velmi aktivně. Konzultoval problematiku jednak s vedoucím a dále také se členy výzkumného týmu sdružení CESNET. Na konzultace byl vždy řádně připraven.

4. Aktivita při dokončování

Práce byla dokončena v předstihu a její obsah byl průběžně a dostatečně konzultován.

5. Publikační činnost, ocenění

V souvislosti s touto prací prozatím nebyly vytvořeny publikační výstupy.

6. Souhrnné hodnocení

výborně (A)

Diplomová práce byla vypracována velmi kvalitně a student v ní prokázal tvůrčí přístup při analýze dané problematiky, návrhu způsobu hardwarové akcelerace aplikace OvS v DPDK, její implementaci s využitím akcelerační karty Intel PAC N3000 a ověření funkčnosti na dostupném hardware. S ohledem na značnou obtížnost zadání a velmi aktivní přístup studenta navrhuji hodnocení stupněm **výborně (A)**.

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

V Brně dne: 29. května 2022

Martínek Tomáš, Ing., Ph.D.
vedoucí práce