

## Review of Bachelor's Thesis

**Student:** Šuráš Jakub  
**Title:** Evaluation of rte\_flow Network Interface Cards Support (id 24818)  
**Reviewer:** Fukač Tomáš, Ing., DCSY FIT BUT

- 1. Assignment complexity** **more demanding assignment**  
Zadání práce si vyžadovalo důkladně prostudovat rozhraní RTE Flow knihovny DPDK. Kvůli špatné úrovni dokumentace knihovny DPDK bylo pro pochopení rozhraní RTE Flow a následný návrh a implementaci testů nutné důkladně prostudovat zdrojové kódy. Pro realizaci automatizovaných testů bylo dále nutné se seznámit s nestandardními nástroji a zařízeními k tomu potřebných a kreativně přistoupit k navrhování testů konkrétních funkcionalit. Z těchto důvodů zadání této práce považuji za náročnější.
- 2. Completeness of assignment requirements** **assignment fulfilled**  
Všechny body zadání byly splněny a implementovány byly hned dva přístupy testování.
- 3. Length of technical report** **in usual extent**  
Rozsah předložené technické zprávy je v obvyklém rozmezí a text je často doplněn relevantními obrázky.
- 4. Presentation level of technical report** **95 p. (A)**  
Jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují, jejich rozsah odpovídá popisované problematice. Text je informačně bohatý a často doplněn názornými obrázky a příklady kódů, které čtenáři značně usnadňují pochopení problematiky. V závěru práce je také uvedena úvaha o možnosti dalšího rozšíření.
- 5. Formal aspects of technical report** **99 p. (A)**  
Práce je psaná v anglickém jazyce a obsahuje minimum chyb a překlepů. Text práce je obdobně i z typografického hlediska na velmi dobré úrovni a není co vytýkat.
- 6. Literature usage** **100 p. (A)**  
Práce s literaturou je dle citačních zvyklostí a prameny jsou voleny vhodně s ohledem na téma práce. Všechny převzaté prvky jsou odlišeny od autorových.
- 7. Implementation results** **90 p. (A)**  
Realizačním výstupem je nástroj pro automatizované testování podpory RTE Flow rozhraní síťových karet. Implementovány byly hned dva přístupy prověřování podpory. Realizační výstup je plně funkční a funkčnost byla ověřena na několika síťových kartách. Popis a použití nástroje je podrobně popsán v příloženém readme souboru, nicméně zdrojové kódy by bylo vhodné více komentovat.
- 8. Utilizability of results**  
V rámci práce vznikl nástroj pro automatizované testování podpory rozhraní RTE Flow. Nástroj umožňuje snadno získat podrobný a přehledný souhrn podporované funkcionality, a tak bez nutnosti zdoluhavého ručního testování přizpůsobit vyvíjená pravidla. Nástroj bude dále vyvíjen a používán v rámci sdružení CESNET.
- 9. Questions for defence**  
Bylo by možné automatizované testy rozšířit o detekci, zda je daná funkcionality prováděna v hardwaru karty nebo v softwarovém ovladači?
- 10. Total assessment** **95 p. excellent (A)**  
Vzhledem k velmi dobré úrovni technické zprávy a plně funkčnímu řešení uděluji hodnocení **A - výborně**.

In Brno 2 June 2022

Fukač Tomáš, Ing.  
reviewer