

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Florek Daniel  
**Téma:** Detekce provozu protokolu BitTorrent (id 20313)  
**Oponent:** Hranický Radek, Ing., UIFS FIT VUT

1. **Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
2. **Splnění požadavků zadání** zadání splněno
3. **Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí  
Technická zpráva čítá 37 stran vysázených v LaTeXu, je tedy v obvyklém rozsahu.
4. **Prezentační úroveň předložené práce** 83 b. (B)  
Práce má logickou strukturu a jednotlivé kapitoly na sebe navazují. V kapitolách o návrhu a implementaci by bylo vhodné konkrétněji uvést, které přístupy z kapitoly 4 byly v řešení použity.
5. **Formální úprava technické zprávy** 77 b. (C)  
Typografická stránka práce je přijatelná, doporučuji však prostudovat pravidla a zvyklosti pro tvorbu seznamů. Jazyková stránka práce je dobrá, avšak občas se v textu vyskytují nežádoucí rušivé formulace, např. "V podsekcích 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5".
6. **Práce s literaturou** 60 b. (D)  
Bibliografie obsahuje řadu článků z wikipedie, ačkoli dané informace lze citovat z kvalitnějších zdrojů. V kapitole 3 je mnoho převzatých a neodcitovaných pasáží.
7. **Realizační výstup** 59 b. (E)  
Implementované řešení je funkční a student mi demonstroval jeho použitelnost. Rozsah a kvalita programátorské práce je však na pováženou. Zdrojový kód čítá 574 řádků v jazyce v jediném souboru BP.py. Kód je poměrně špatně strukturován, obsahuje dlouhé funkce a místy až 8 úrovní zanoření, což velice degraduje srozumitelnost kódu. Komentářů je v kódu minimum. Součástí CD je uživatelská příručka ve formátu PDF o délce 1 a půl strany, která má spíše charakter README.
8. **Využitelnost výsledků**  
Implementovaný skript by po drobných úpravách mohl najít využití jako součást rozsáhlejšího řešení pro analýzu síťového provozu.
9. **Otázky k obhajobě**
  1. Současná implementace nepodporuje rozdělení zprávy na aplikační vrstvě do několika segmentů protokolu TCP. Jaké úpravy by bylo třeba implementovat pro vyřešení tohoto nedostatku?
  2. Jak vysvětlujete, že výsledky vašeho řešení jsou podobné ruční analýze, zatímco nástroj nDPI detekuje značně menší počet TCP portů?
10. **Souhrnné hodnocení** 70 b. dobře (C)  
Jinak pěknou práci degraduje nepřiliš kvalitní programový výstup a práce s literaturou. Zadání však bylo splněno a práce jako celek dává smysl.

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

V Brně dne: 31. května 2018

.....  
podpis