

## Posudek oponenta diplomové práce

**Student:** Havlena Vojtěch, Bc.

**Téma:** Porovnávání jazyků a redukce automatů používaných při filtraci síťového provozu (id 19398)

**Oponent:** Rogalewicz Adam, doc. Mgr., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **značně obtížné zadání**  
Jedná se o výzkumné zadání, kde na začátku nebylo jasné, jakým způsobem se má daný problém řešit. Student musel nastudovat velké množství vědeckých článků a na jejich základě navrhnout vlastní řešení.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**  
Zadání bylo splněno v plném rozsahu.
- 3. Rozsah technické zprávy** **přesahuje obvyklé rozmezí**  
Práce přesahuje obvyklý rozsah prací na FIT VUT. To ale rozhodně není na úkor kvality a čitelnosti práce.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **95 b. (A)**  
Práce je logicky rozčleněna na 8 kapitol, kde kapitoly 2, 3 a 4 představují teoretický úvod do problematiky. Kapitola 5 pak popisuje originální přínos studenta v oblasti redukce automatů, kapitola 6 popisuje prototypovou implementaci technik definovaných v kapitole 5 a kapitola 7 pak jejich experimentální ověření. Všechny užívané pojmy jsou formálně definované, navržené i převzaté algoritmy čitelně zapsané a dílčí výsledky formulované pomocí vět. Důkazy korektnosti algoritmů a jednotlivých vět jsou buď součástí práce, její přílohy, nebo jsou dostupné v odkazované literatuře. Práce je konzistentní a jednotlivé části jsou dobře vyvážené.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **95 b. (A)**  
Práce je psána výbornou angličtinou s minimem gramatických chyb. Po formální stránce jí není co vytknout.
- 6. Práce s literaturou** **95 b. (A)**  
Bez připomínek.
- 7. Realizační výstup** **95 b. (A)**  
Realizačním výstupem je prototypová implementace navržených redukčních metod a její experimentální ověření na reálných datech získaných od skupiny ANT@FIT.
- 8. Využitelnost výsledků**  
Jedná se o práci aplikovaného výzkumu motivovanou konkrétními problémy řešenými ve skupině ANT@FIT. Dá se očekávat, že výsledky práce budou dále rozvíjeny a využity.
- 9. Otázky k obhajobě**
  - Proč jste v rámci experimentální části nevyužil pravděpodobností automat 10k namísto 2k?
- 10. Souhrnné hodnocení** **95 b. výborně (A)**  
Jedná se o excelentní diplomovou práci na netriviální zadání aplikovaného výzkumu. Kvalita zpracování je na vynikající úrovni a výsledky představují výborný základ pro reálné nasazení. Student se s prací zúčastnil soutěže Excel@FIT, kde získal cenu odborné komise. Doporučuji tuto práci hodnotit stupněm **A - výborně** a navrhnout ji na účast v soutěži ACM SPY.

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

V Brně dne: 6. června 2017

.....  
podpis