

## Posudek oponenta diplomové práce

Autor diplomové práce: **Tomáš Kmoníček, Bc.**

Název diplomové práce: **Analýza využití protokolu TRILL v podnikové síti**

### 1. Zadání odborného problému a použití metod řešení v rámci diplomové práce

Cílem diplomové práce bylo popsat principy fungování protokolu TRILL a analyzovat možnost jeho nasazení v podnikové síti. V praktické části měl autor připravit simulaci fungování protokolu TRILL v podnikové síti a provést case study pro nasazení protokolu s důrazem na vysokou dostupnost požadovaných služeb.

### 2. Konkrétní výsledky diplomové práce

V teoretické části autor popsal principy fungování přepínaných sítí a protokolů STP a TRILL včetně jejich aktuálních konkurenčních technologií. V praktické části pak autor vytvořil interaktivní didaktický model chování protokolu za využití frameworku Repast Symphony a v tomto modelu pak provedl případovou studii nasazení protokolu TRILL v podnikové síti.

### 3. Prokázání správnosti navrženého řešení problému

Autor za využití dostatečného počtu zahraniční literatury správně popsal protokol TRILL, jeho možnosti nasazení a další podobné technologie zaručující řízení toku v přepínaných sítích. Didaktický model se autor rozhodl implementovat v programovacím jazyce Java za použití frameworku Repast Simhpony, jehož výhodou je open-source licence a specializace na agentově orientované modelování, které autor v programu využil.

### 4. Splnění cílů diplomové práce

Všechny požadované cíle diplomové práce byly splněny. Zadání práce bylo v průběhu jejího zpracování upraveno na vytvoření didaktického modelu místo simulátoru, jehož tvorba by v časovém horizontu pro zpracování diplomové práce nebyla reálná a to zejména z důvodu omezených možností frameworku Repast Simhpony.

### 5. Kvalita textu diplomové práce

Kvalita textu diplomové práce je nadprůměrná. Práce obsahuje pouze drobné textové nedostatky, např.:

Záměna slov "nastává k fragmentaci" (str. 27), kde by mělo být "dochází k fragmentaci".

Nevhodné slovní spojení "přepínač zruší rámec" (str. 40, 65), přepínač rámec zahodí / nepřeпоше dál.

Překlep "zajišťuje konvergence podsítě" (str. 43), místo konvergencei.

### 6. Připomínky a dotazy k diplomové práci

V práci je často zmíněna hlavní nevýhoda STP - blokování duplicitních spojů. Je možné nakonfigurovat STP, popřípadě jeho varianty tak, aby k tomuto nežádoucímu jevu nedocházelo?

Doporučení práce k obhajobě: **ano**

Navržený klasifikační stupeň: **výborně**

### Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Filip Holík, Ing.  
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice, FEI

V Pardubicích dne: 1. 6. 2015

Podpis: