

## Posudek oponenta

**Název práce:** Universal framework for Management and Monitoring of Linux Traffic Control Facilities

**Autor práce:** Jan Poduška

Předložená práce se zabývá podporou kvality služeb (QoS, Quality of Service) na platformě Linuxu, konkrétně využitím již zabudovaných prostředků v OS Linux a návrhem a implementací vlastního rámce (framework) pro nastavování, ovládání a monitorování těchto zabudovaných funkcí QoS.

První kapitola práce popisuje její zaměření, druhá stručně pojednává o podstatě QoS možných přístupech k poskytování kvality služeb. Současně jsou zde naznačeny základní obrysy toho, jak funguje podpora QoS, zabudovaná v OS Linux.

Třetí kapitola má pojednávat o zvoleném řešení. Odkazuje se na „podrobnou analýzu“ v předchozí kapitole, která ale nebyla nijak detailní. Samotná kapitola 3 je pak až extrémně stručná (má jen 2 stránky), a navíc ani nepopisuje zvolené řešení, jako spíše vyjmenovává úkoly, které je třeba řešit a požadavky na řešení. Stejně minimalistická je i kapitola 4., která by měla popisovat celkovou architekturu zvoleného řešení. Navíc je popis vedený v tak obecné rovině, že o zvoleném řešení téměř nic nevypráví.

Teprve 5. kapitola je podrobnějším popisem zvoleného řešení, ovšem již na úrovni popisu jednotlivých softwarových modulů. Stále se ovšem místy prolíná s diskusí o nejvhodnějším řešení, což by mělo patřit právě do předchozích kapitol.

Kapitola 6 má popisovat „proof of concept“ celého řešení, a to na konkrétním příkladu nasazení frameworku jpQoS na Wi-Fi routeru ASUS WL-500b. Je popisován způsob nasazení celého frameworku (jeho serverové části), ale nejsou nijak popsány výsledky jeho nasazení - např. ve formě grafů či tabulek, které by ukázaly jak se změnila funkční vlastnosti routeru po zavedení podpory QoS, spolu s popisem testů, způsobu měření a hlavně výsledků. Nic takového zde není, a pouze v samotném závěru kapitoly je slovně konstatováno:

*Using the framework jpQoS at the ASUS WL-500b router turned out well regarding all the aspects, so I consider the test to be successful.*

Domnívám se, že takovéto (pouze slovní) ověření nemá v diplomové práci co dělat, a musí být řešeno jinak.

Poslední tři kapitoly již jen rekapitulují celkové řešení práce, snaží se o srovnání s jinými existujícími systémy, a činí celkový závěr (o tom, že vznikla aplikace se všemi předpoklady stát se široce používanou).

I přes uvedené nedostatky na práci oceňuji způsob, jakým se autor dokázal vyrovnat se zadaným úkolem, a zejména pak s nedostatečně zdokumentovanými funkcemi QoS v rámci OS Linux. Doporučuji připuštění práce k obhajobě.

V Praze, 29.1.2007