

## Posudek oponenta diplomové práce

<b>Jméno studenta:</b>	<b>Bc. Ladislav Vacek</b>
<b>Téma práce:</b>	<b>Implementace IPv6 v lokální síti</b>
<b>Zvolené téma a cíl práce:</b> <i>Cílem práce je popsat protokol IPv6, jeho implementaci na klientských stanicích v lokální síti, serverech s nejpoužívanějšími službami a na síťových prvcích, které zajišťují datový přenos v počítačových sítích.</i>	
<b>Naplnění cíle:</b> <i>Autor práce v prvních třech kapitolách popisuje základní principy fungování protokolu IPv6. Představení protokolu začíná popisem vlastností IPv6, principy adresování a rozdělením adres skupiny IPv6. Dále autor zmiňuje principy protokolu ICMPv6, který je podstatnou součástí architektury IPv6. Na závěr druhé kapitoly pak autor představuje změny v principech zjišťování sousedů ve srovnání s protokolem IPv4. Třetí kapitolu autor věnuje pokročilým vlastnostem protokolu IPv6, které významně ovlivňují fungování počítačové sítě, při nasazení tohoto protokolu. Jedná se hlavně o možnosti automatické konfigurace klienta, systém DNS záznamů a v neposlední řadě i směrovacích protokolů. Na závěr se autor věnuje bezpečnostním možnostem, které nasazení protokolu IPv6 poskytuje a to hlavně principy IPsec. Čtvrtá kapitola se zabývá řešením aktuálních problémů. Jedná se o možnosti přechodu mezi IPv4 a IPv6. Autor zmiňuje všechny nejpoužívanější možnosti, které v následujících kapitolách i prakticky realizuje. Autor práce tak plnil všechny vytyčené cíle.</i>	
<b>Logická stavba a stylistická úroveň práce:</b> <i>Práce představuje protokol IPv6 od jeho základních principů, přes popis možností jeho nasazení až po reálné ukázky konfigurace IPv6 na operačních systémech i směrovacích. Čtenář tak dostává nejen teoretické informace, ale také praktické ukázky nasazení IPv6. Logická stavba práce tak jen podtrhuje vysoké znalosti autora v dané problematice. Stylistická stránka práce splňuje všechny požadavky kladené na diplomovou práci.</i>	
<b>Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:</b> <i>Práce poskytuje návod jak okamžitě nasadit protokol IPv6 do lokální sítě, včetně možnosti jeho kooperace s protokolem IPv4. Praktická část práce se opírá o precizně zpracovanou teoretickou část a nestává se tak jen manuálem, ale komplexním textem využitelným pro každého správce LAN, který uvažuje o nasazení IPv6 na své síti, který kromě návodu na konfiguraci síťových prvků, dostává i potřebné teoretické znalosti.</i>	
<b>Případné další hodnocení (připomínky k práci):</b> <i>Autor práce zmiňuje 50 vysoce relevantních zdrojů. Jako nevhodné však oponent shledává nevhodné používání zdrojů, kdy autor použil číselný seznam, který by měl reflektovat</i>	

postupné používání zdrojů. Autor však např. hned v druhé kapitole str. 21 uvádí, že čerpá ze zdroje 1, 21 a 23. Toto vede k jisté nepřehlednosti využívání zdrojů.

#### Otázky k obhajobě:

V kapitole 3.3 představujete nejznámější protokoly, podporující IPv6. Neuvádí však podrobnosti o protokolu EIGRP for IPv6. Představte podrobněji tento protokol a jeho nasazení v sítích využívajících IPv6.

Na str. 45, popisujete výběr obsahu záznamů DNS. Tvrdíte, že „pokud bude mít zařízení na výběr mezi použitím IPv4 a IPv6, téměř vždy vybere adresu IPv6“. Vysvětlete, za jakých podmínek bude preferovat adresu IPv4 a kdy IPv6.

#### Práce je doporučena k obhajobě

#### Navržený klasifikační stupeň:

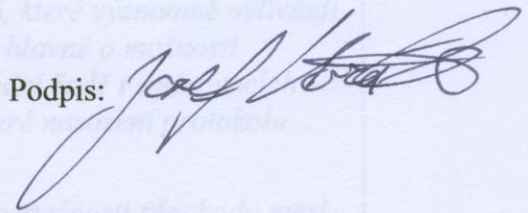
VÝBORNĚ

#### Oponent diplomové práce:

Jméno, tituly: Mgr. Josef Horálek

V Pardubicích dne: 2.6.2011

Podpis:



#### Logická stavba a stylistická úroveň práce:

Práce představuje protokol IPv6 ve všech základních principech, přes popis možnosti jeho nasazení až po reálné úkazy konfigurování IPv6 na operačních systémech i systémech. Čtenář tak dostává nejen teoretické informace, ale také praktické ukázky nasazení IPv6.

Logická stavba práce tak jen podtrhuje vysoké znalosti autora v dané problematice.

#### Využití závěrů, poznání a návrhů v praxi:

Práce poskytuje návod jak okamžitě nastavit protokol IPv6 do běžné sítě, včetně možnosti jeho kooperace s protokolem IPv4. Praktická část práce se opírá o prvotně zpracovanou teoretickou část a nestává se tak jen manuálem, ale komplexním nástrojem využitelným pro každého správce LAN, který uváže o nasazení IPv6 na své síti, který kromě sítě má na konfigurační síťových přechá, dostává i potřebné teoretické znalosti.

#### Případně další hodnocení (připomínky k práci):

Autor práce zmiňuje 30 různých referenčních zdrojů. Jako nevhodné však oponent sledivá nevhodně použitelné zdroje, kdy autor posílá číselný seznam, který by měl reflektovat