

jméno oponenta: Ing. Radek Holý
Univerzita Karlova v Praze, Fakulta pedagogická

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Téma diplomové práce:
Zabezpečení školní počítačové sítě na bázi operačního systému Linux

Jméno a příjmení diplomanta (-ky):
Vladimír Svoboda

Zadavatel diplomové práce:
Univerzita Karlova v Praze, Fakulta pedagogická

1. Odpovídá diplomová práce uvedenému zadání v plném rozsahu?

Diplomová práce odpovídá zadání v plném rozsahu.

2. Jak hodnotíte předloženou diplomovou práci z hlediska struktury a návaznosti jednotlivých částí práce, případně jejich úplnosti?

Předložená práce splňuje po formální stránce stanovené požadavky kladené na diplomovou práci. Jednotlivé kapitoly jsou systematicky členěny. Struktura diplomové práce je vhodně zvolena.

3. Základní zhodnocení diplomové práce:

Předložená diplomová práce se zabývá aktuální tematikou možností připojení školních počítačových sítí k veřejné datové síti a návrhu jejich vhodného zabezpečení. K návrhu a realizaci nasazení zabezpečení ochrany školní počítačové sítě na bázi operačního systému Linux bylo zapotřebí dobré zvládnutí problematiky operačních systémů a standardu TCP/IP ze strany diplomanta. V rámci teoretické části diplomant v hrubých obrysech obecně popisuje jednotlivé možnosti připojení lokálních počítačových sítí škol k Internetu a současně jsou definována rizika bezpečnosti počítačových sítí z hlediska internetové konektivity a síťových útoků. Druhá část je zaměřena na praktickou ukázkou konfigurace routeru na bázi operačního systému Linux v nasazení v modelové škole. Tento model byl vyzkoušen v provozu na dvou základních školách. Diplomant z výsledků realizovaného modelu připravil manuál v podobě, která je uchopitelná pro školské informatiky a lze jí pokládat za formu didaktického textu. Diplomant v diplomové práci prokázal schopnost samostatně řešit zadaný úkol a využít znalostí získaných při studiu pro orientaci v dané problematice.

4. Jiné poznatky, kritické připomínky:

Diplomová práce je svým obsahem na rozmezí prací zaměřených technicky a didakticky a to převážně v teoretických částech. Z toho vyplývá, že obě dvě složky diplomové práce nejsou rozepsány do detailů, které by danému problému příslušely. Celé práci by prospěl detailnější pohled alespoň na jednu oblast s následným přínosem pro splnění cíle práce.

Realizovaný a ověřený model je plně funkční a lze ho považovat za řešení, které je možné poskytnout školám k využití.

V kapitole 7 je tabulka *Porovnání výhod a nevýhod routerů*, ve které jsou bodově zapsány výhody a nevýhody jednotlivých řešení. Podle jaké metodiky a v jakých oblastech bylo těchto výsledků dosaženo?

V kapitole 5.3 jsou obecné popisy jednotlivých typů routerů. Z tohoto popisu není patrné, zda všechny verze či modely (nejsou uvedeny) v jednotlivých typech mají totožné vlastnosti? Z čeho diplomant vycházel při jednotlivých popisech?

5. Zda, a v kterých částech přináší diplomová práce nové poznatky?

Praktická ukázka realizace jednoho typu modelu připojení lokálních počítačových sítí škol k Internetu a jejich zabezpečení.

6. Jaká je charakteristika výběru a využití studijních pramenů?

Použitá literatura je vhodná k zadanému tématu.

7. Hodnocení formální stránky (jazyková stránka, formální zpracování):

Diplomová práce neobsahuje výrazné typografické a jazykové nedostatky, úprava textu včetně grafiky je na vyhovující úrovni, chyby v textu jsou nepodstatné.

8. Jaký je způsob využití práce (publikace, praktické využití)?

Diplomová práce analyzuje bezpečnostní rizika počítačových sítí, navrhuje model odstranění těchto rizik a může být zdrojem informací pro reálné zlepšení současného stavu v podmínkách škol.

9. Práci hodnotím:

Výborně

V Praze dne 30.5. 2009

podpis oponenta