



## Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Václav Špryňar  
Téma práce: Návrh a modifikace vnitropodnikové sítě LAN

Cíl práce: Cílem práce bude analýza stávajícího zařízení z hlediska možnosti rozšíření na rychlost 10Gb/s technologií 10 Gigabit Ethernet dále bude sledována možnost použití nových technologií jako je IPv6. V úvodní části budou popsány typy sítí, používané přenosové technologie a síťové prvky. Na základě provedené analýzy bude navržena nová síťová struktura s využitím optické technologie. Simulace navržené síťové struktury bude provedena pomocí PacketTraceru. Součástí bakalářské práce bude návrh rozpočtu.

### Náročnost zadání bakalářské práce na:

teoretické znalosti	střední
praktické zkušenosti	střední
podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování	střední

### A: Slovní hodnocení:

#### Naplnění cíle práce:

Autor se v teoretické části věnuje vysvětlení základních pojmů z oblasti počítačových sítí, popisu používaných přenosových technologií a používaných síťových prvků. V další části je proveden rozbor firemní sítě z pohledu síťové infrastruktury. Do textu je zařazen seznam používaných síťových prvků, kabeláže, koncových zařízení, adresace., používané operační systémy a způsob bezpečnostní politiky. V další části práce je představena inovace stávající firemní sítě v souvislosti se zavedením IPV6 a použitím L3 switchů. Simulace navržené síťové struktury byla provedena pomocí PacketTraceru.

Práce splnila všechny předpokládané cíle v plné míře.

#### Logická stavba a stylistická úroveň práce:

Práce má celkově komplexní a dobře provázanou náplň. Na základě teoretických znalostí autor provedl postupnou analýzu firemní sítě a ověřil nové funkce pomocí simulačního nástroje.

#### Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:

Způsob zpracování analýzy firemní sítě ověřil připravenost autora na propojení teoretických znalostí s praktickou realizací včetně finančního návrhu takového projektu.

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

Autor využil svých získaných znalostí a dovedností v rámci studia oboru Informačních technologií. Pro zvládnutí tématu bakalářské práce bylo nutné rozšířit a doplnit si znalosti z oblasti IPv6 a technologii optické strukturované kabeláže. Autor ověřil svůj návrh v síťovém simulátoru teoretických pojmů a doplnil práci o praktickou část.

Autor ve své práci pracoval s relevantními zdroji v rozsahu vhodném pro bakalářskou práci.

## B: Kriteriaální hodnocení:

Nápovědu k vyplnění vybraného pole je možné zobrazit klávesou F1, stručně je uvedena i ve stavovém řádku.

Kriteria hodnocení práce:	Úroveň	Připomínky
<b>Úroveň dokumentu</b>		
logická stavba práce	průměrné	
stylistická úroveň	průměrné	
práce s literaturou včetně citací	průměrné	
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	nadprůměrné	
<b>Teoretická část</b>		
rozsah a úroveň zpracování rešerše	nelze hodnotit	
formulace teoretických východisek pro praktickou část	průměrné	
odborné zvládnutí problematiky	nadprůměrné	Studium IPv6 nad rámec náplně předmětů IPS1 - IPS4.
<b>Praktická část – produkt (řešení)</b>		
adekvátnost použitých metod, SW, postupů	průměrné	Osvojení si technologie práce se strukturovanou optickou kabeláží.
kvalita návrhu řešení	průměrné	
komplexnost řešení	komplexní	
návrh datových struktur	nelze hodnotit	
uživatelské rozhraní	nelze hodnotit	
odborné zvládnutí problematiky	průměrné	
rozpracovanost	dokončeno	Ověření proběhlo simulačním nástrojem Packet Tracer.
využitelnost praktické části v praxi	ve větší míře	
<b>Praktická část - popis</b>		
popis řešení v bakalářské práci	průměrné	
ostatní přílohy (tabulky, grafy, výpočty, ...)	průměrné	
uživatelská příručka	nelze hodnotit	
Uložení dokumentu/ů bakalářské práce na CD	ano	
Uložení výsledku praktické části na CD	ano	
<b>Stupeň splnění cíle práce</b>	splněn	

## C: Otázky k obhajobě (max 2):

1. Mezi základní typy IPv6 adres patří unicast, multicast a anycast. Vysvětlete tyto typy a uveďte příklad jejich použití.
2. Vysvětlete tvorbu IPv6 adresy autokonfigurací dle EUI-64.

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: velmi dobře

## Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Soňa Neradová, Ing.  
Zaměstnavatel: UPCE, FEI

V Pardubicích dne: 18. května 2012

Podpis: