

**Univerzita Pardubice**  
**Fakulta elektrotechniky a informatiky**  
**Katedra softwarových technologií**

## Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta:	<b>Martin Němec</b>
Téma práce:	<b>Technologie IP multicast</b>
Cíl práce:	Cílem práce je popsat technologii IP multicast (její výhody a nevýhody, srovnání s unicastem, jaké jsou požadavky na technologii multicast). Dále představit stavební prvky multicasu a blíže popsat adresování (na L3 a na L2, mapování multicastových IPv4 adres na multicastové MAC adresy), protokol Internet group management protocol (IGMP) a IGMP Snooping, směrování multicasu a distribuční stromy. Teoretický popis bude obsahovat také směrovací protokol Protocol-Independent Multicast (PIM Dense Mode a PIM Sparse Mode). Praktická část bude obsahovat návrh a realizaci konfigurací multicasu na síťových zařízeních. Součástí tohoto výstupu bude odměření parametrů PIM protokolu na jednotlivých konfiguracích a jejich vyhodnocení.

Náročnost tématu na:	úroveň		
	nadprůměrná	průměrná	podprůměrná
Teoretické znalosti	<b>X</b>		
Praktické zkušenosti	<b>X</b>		
podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování	<b>X</b>		

Kriteria hodnocení práce:	úroveň			
	nadprůměrná	průměrná	podprůměrná	nelze hodnotit
stupeň splnění cíle práce	<b>X</b>			
samostatnost při zpracování tématu	<b>X</b>			
logická stavba práce	<b>X</b>			
stylistická úroveň	<b>X</b>	<b>X</b>		
práce s literaturou včetně citací	<b>X</b>			
adekvátnost použitých metod, uplatnění znalostí a dovedností	<b>X</b>			
zvládnutí problematiky	<b>X</b>			
stupeň realizovatelnosti řešení	<b>X</b>			
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	<b>X</b>			
nároky DP na podkladové materiály, konzultace, průzkumy	vysoké <b>X</b>	průměrné	nižší	nejsou
využitelnost námětů, návrhů a doporučení k řešení problému, konkrétní výsledky	ve větší míře <b>X</b>	částečná	nižší	nevyužitelnost
obsah a význam příloh v textu či přílohové části DP (tabulky, grafy, propočty apod.)	vysoce funkční <b>X</b>	funkční	méně funkční	neuspokojivé

Odpovídající hodnocení jednotlivých hledisek označte:

X
---

### Hodnocení práce

Autor v teoretické části naplnil cíle práce velice přehledným a logickým řazením jednotlivých kapitol. Stylická úroveň práce je konzistentní a může sloužit jako podpůrný materiál pro výuku. Sekundárním významem této práce je zpracování odborných zahraničních publikací do českého jazyka, čímž se autorovi podařilo vytvořit vysoce kvalitní a relevantní materiál využitelný pro výuku pokročilých počítačových sítí (IPS3, IPS4). Praktická část porovnává různé parametry IP multicasu na navržené síti. Autor prokázal schopnost analytického přístupu k předloženému problému a provázání teoretických znalostí s praxí.

## **Otázky k obhajobě**

Vedoucí nemá otázky.

Práce **odpovídá metodickým pokynům**. Práci **doporučuji k obhajobě** a navrhuji známku **výborně** v závislosti na úrovni obhajoby před komisí.

## **Oponent diplomové práce:**

Jméno, tituly:

Soňa Neradová, Ing.

V Pardubicích dne: 26. 5. 2014

Podpis: