

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh konfiguračního modelu a integrace NETCONF rozhraní do optického přepínače
Jméno autora:	Lukáš Červenka
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Michal Hažlinský
Pracoviště oponenta práce:	Oddělení optických sítí, CESNET, z.s.p.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
Zadání hodnotím jako středně náročné. Pro jeho splnění bylo nutné se seznámit s problematikou vzdálené správy síťových prvků, protokolem NetCONF a nastudovat jazyk YANG. Na druhou stranu, optický přepínač, pro který je model navrhován, je jednoduchý z hlediska konfigurování.	
Splnění zadání	splněno
Zadání práce bylo splněno. Předložené řešení je funkční a práce obsahuje i výsledky základního testování.	
Zvolený postup řešení	správný
Student zvolil postup vedoucí ke správnému výsledku. Vhodně využil výsledky souvisejících projektů, které poskytují nástroje pro implementaci vzdálené správy pomocí protokolu NetCONF. Nicméně, chybí zde zdůvodnění volby první verze nástroje Netopeer, přestože již existuje jeho druhá verze. V kapitole popisující testování jsou zmíněna omezení konfiguračních vstupů, která bylo třeba ošetřit, zcela však chybí jakýkoliv popis, jak byla validace vstupních dat vyřešena a implementována. Předložený model v jazyce YANG validací vstupních dat neřeší.	
Odborná úroveň	C - dobře
Odborná úroveň práce je průměrná. Teoretická část je velmi stručná a často obsahuje zcela obecné informace o technologiích optických sítí a síťových protokolech. Odborná úroveň teoretického bloku je místy slabá a některé části jsou nejasné, nebo ne zcela správně vysvětlují určitou problematiku. Bylo by vhodné v teoretické části věnovat více prostoru technologiím a nástrojům použitým při řešení práce, namísto pojednávání o obecných tématech.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
Práce jako celek je spíše méně obsáhlá, nicméně samotné výsledné řešení je popsáno dostatečně. Po formální stránce bych vytkl přílišné používání obrátů patřících spíše do oborového slangu, přičemž jejich použití v odborné práci není vhodné.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
Pro vypracování práce byly využity odpovídající zdroje, pouze v jednom případě se student odkazuje na zastaralou verzi technické specifikace. Hrubých chyb se však student dopustil při tvoření seznamu použité literatury a celkově citování. Je zde použito několik způsobů citace promíchaných dohromady a celý seznam literatury je špatně seřazený, což ve výsledku působí velmi zmateně.	

Další komentáře a hodnocení

Výsledkem práce je funkční implementace vzdálené konfigurace optického přepínače využívající protokolu NetCONF. Text práce popisuje řešení velmi stručně a z větší části se věnuje instalaci SW nástrojů a samotného hotového řešení. O validaci vstupních dat se text práce zmiňuje až při testování, přičemž chybí popis řešení a zdůvodnění zvoleného postupu. Zdrojový kód v části řešící validaci vstupních dat obsahuje chybové hlášení v českém jazyce (navíc ve velmi hovorovém tvaru), přičemž jiná jsou v anglickém jazyce.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Výsledkem práce je funkční řešení, jehož testování bylo v textu práce dostatečně popsáno. Výsledný model je sám o sobě jednoduchý a neobsahuje ani základní validaci vstupních dat. Úroveň teoretické části je po obsahové stránce průměrná a místy slabší.

Otázky k obhajobě:

Proč byl použit nástroj Netopeer v jeho první verzi?

Jak a kde je řešena validace vstupních dat?

Jaký byl důvod nezahrnutí validace do modelu?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 2.2.2017

Podpis: