

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Koexistence více optických systémů na fyzické vrstvě
Jméno autora:	Jan Brychta
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektromagnetického pole
Vedoucí práce:	Ing. Michal Lucki, PhD.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra telekomunikační techniky, Katedra jazyků FEL

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Úkolem bylo studium možnosti koexistence různých optických systémů na fyzické vrstvě. Součástí aktivit byly numerické simulace (bez měření na HW), proto zadání hodnotím jako průměrně náročné .	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Student úspěšně provedl simulace vyžadovaných variant koexistence optických systémů dle zadání, výsledkem jsou velmi přínosné a praktické závěry o tom jak slučovat nebo upgradovat optické systémy. Cíle práce považuji za beze zbytku splněné.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student se již od zadání tématu postavil k jeho vypracování zodpovědně, účastnil se plánovaných schůzek s vedoucím práce a správně reagoval na jeho pokyny v průběhu práce. Konzultace se konaly jednou týdně, výsledek práce je doladěný do detailů. Student je schopen pracovat samostatně a prokázal inženýrský přístup .	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
State of the art a použitá literatura potvrzuje teoretické znalosti a předpoklady k odborné práci. Největším přínosem je investigativní studium přeslechů mezi kanály různých WDM systémů v jednom vlákne, způsobených nekompatibilitou těchto systémů, která může být daná odlišnou modulací, rychlostí, jevem FWM nebo nevhodným prokládáním kanálů či nedostatečným ochranným pásmem mezi nimi, (viz stránky 35 až 44). Zajímavý je např. graf 4.17, kde student ukazuje vliv různých zdrojů na kvalitu přenosu v daném kanále. Tyto poznatky lze zobecnit a rozšířit o možnou integraci dalších služeb do stávající infrastruktury, která je trendem v optických komunikacích. Dosažené výsledky přináší nové poznatky, některé výsledky jsou publikovatelné, tyto aspekty svědčí o vysoké odborné úrovni práce .	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je sepsaná v angličtině, jako profesionální lektor AJ velice kladně hodnotím odbornou angličtinu studenta, chyby byly identifikovány a odstraňovány průběžně po konzultacích. Rozsah práce je optimální, vlastní přínos studenta tvoří podstatnou část práce. Použité názvosloví je správné, k jazykové a textové úrovni nemám připomínky. Grafická úprava práce splňuje požadavky. Nedostatkem je odlišné formátování některých referencí na konci práce – prvky stejného druhu by měly mít stejné formátování.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Jako literární zdroje student používal primárně odborné časopisecké a konferenční články z IEEE databáze a normy ITU. Použité reference jsou kvalitní a aktuální. Převzaté prvky jsou odlišeny od vlastních výsledků.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Aspektem, který nejvíce ovlivnil celkové hodnocení, jsou kvalitní výsledky a zodpovědný přístup od začátku práce. Práci pana Jana Brychty doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 4.6.2018

Podpis: