

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Modelování jednoosých optických krystalů
Jméno autora:	Bc. Jan Jílek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra radioelektroniky
Oponent práce:	Ing. Jan Švihlík, Ph.D.
Pracoviště opONENTA práce:	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Ústav počítačové a řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma diplomové práce je zajímavé a aktuální.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Překvapuje mě, že v kapitole 4.1 je mezi možným rozšířením aplikace zmíněna možnost zobrazení průchodu paprsku. Ze zadání ale vyplývá, že tato funkce měla být součástí odevzdané aplikace. Zřejmě tedy nebyla brána v potaz ani energetická bilance.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolené postupy jsou v práci zmíněny bohužel velmi stroze.	

Odborná úroveň	E - dostatečně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Diplomant prokázal dobré znalosti v oblasti optiky. Nicméně vytvořená aplikace umožňuje pouze optimalisaci řezů. Použitý algoritmus je pravděpodobně popsán v obr. 21. Popis je velmi vágní a místy psaný nespisovným jazykem.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	E - dostatečně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Z formálního hlediska je předložená diplomová práce na nízké úrovni. Práce obsahuje věty, které nedávají smysl, nemalá část vět postrádá interpunkci a diakritiku.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjáďte 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.</i>	
Zdroje jsou citovány ve shodě s citační etikou.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjáďte 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.</i>	
Aplikace byla implementována v jazyce C++ a je funkční. Nicméně ocenil bych podrobnější popis implementovaných metod.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **E - dostatečně**.

1. Diskutujte energetickou bilanci záření dopadajícího na anisotropní prostředí.
2. Podrobněji popište Váš příspěvek k implementaci.

Datum: 5.6.2017

Podpis: