

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|----------------------------|---|
| Název práce: | Demonstrace interference v laserové diodě |
| Jméno autora: | Martin Valko |
| Typ práce: | <input type="text"/> |
| Fakulta/ústav: | <input type="text"/> |
| Katedra/ústav: | Katedra elektromagnetického pole |
| Oponent práce: | Ing. Petr Březina |
| Pracoviště oponenta práce: | OptiXs, s.r.o. |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|---|----------------------|
| Zadání | <input type="text"/> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Vložte komentář. | |

| | |
|--|----------------------|
| Splnění zadání | <input type="text"/> |
| <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> | |
| Vložte komentář. | |

| | |
|---|----------------------|
| Zvolený postup řešení | <input type="text"/> |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Vložte komentář. | |

| | |
|--|----------------------|
| Odborná úroveň | <input type="text"/> |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| Vložte komentář. | |

| | |
|---|----------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | <input type="text"/> |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Na několika místech chybí diakritika. Práce je po slohové stránce dobře čitelná. | |

| | |
|---|----------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | <input type="text"/> |
| <i>Vyjážděte 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> | |
| | |

| | |
|--|----------------------|
| Další komentáře a hodnocení | <input type="text"/> |
| <i>Vyjážděte 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> | |
| | |

V úvodu autor uvádí, že plynové lasery jsou méně používané pro interferometrii což je v rozporu se skutečností. Stále ještě jsou nejvíce využívány stabilizované HeNe lasery jak pro své vlastnosti tak pro pořizovací cenu. Vzhledem k možnému komerčnímu využití zkoušené metody by si práce zasloužila v tomto směru více pozornosti, nicméně na výsledek práce tato část nemá vliv.

Měření a srovnání šířky pásma HeNe laseru a testované laserové diody je další část, kde by si autor mohl skutečnosti ověřit z dostupných zdrojů. Šířka spektrální čáry nestabilizovaného HeNe laseru a také diody je snadno zjistitelná. Měl by pak k dispozici relevantní srovnání se svými výsledky.

Dotaz - Laserové diody jsou sami o sobě obecně velmi citlivé na zpětné odrazy, které u výkonnějších verzí můžou již při 5% úrovni celou diodu nenávratně zničit. Zjišťoval si autor jaký vliv mají zpětné odrazy na tuto diodu? Opět, kvůli možnému komerčnímu využití by bylo dobré vědět, jestli má toto využití nějaký vliv na životnost laserové diody.

Celkově autor splnil zadání práce.

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

Datum:

Podpis: Petr Březina