

Hodnocení bakalářské práce – oponent

Autor hodnocení:	Ing. Lukáš Hájek
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Tomáš Stratil
Oponenti:	Ing. Lukáš Hájek
Téma:	Ekvalizace optického vysílače pro komunikaci viditelným světlem
Verze ZP:	1
Student:	Bc. Lukáš Majer

1. Splnění požadavků zadání.

Bakalářská práce svým rozsahem měření a množstvím naměřených hodnot vyhovuje úrovni bakalářských prací. Student musel provést značné množství měření. Předložená práce zcela odpovídá jejímu zadání.

2. Hodnocení formální stránky závěrečné práce.

Práce je dobře rozvržena a jednotlivé pasáže na sebe logicky navazují. Jazyková stránka práce postrádá techničtější formu. Prameny a obrázky použité z cizích literatur jsou v práci náležitě citovány.

3. Hodnocení výsledků závěrečné práce.

Výsledkem bakalářské práce je funkční ekvalizační obvod pro kompenzaci poklesu frekvenční charakteristiky LED vysílače. Dosažené výsledky ukazují, že ekvalizační obvod zvyšuje frekvenční šířku pásma, ale zároveň snižuje výkonovou úroveň.

4. Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.

Článek nepřináší nové poznatky v oblasti VLC systémů, ale přináší praktickou realizaci ekvalizačního obvodu pro VLC systém tvořený RGB LED čipy. Využitelnost navrženého testování vyžaduje další testování, ale výsledky ukazují potenciál pro zlepšení výkonnosti VLC vysílačů.

5. Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.

Výběr studijních materiálů byl vhodně zvolen s ohledem na charakter bakalářské práce. Převzaté myšlenky jsou v práci řádně citovány.

6. Otázky k obhajobě.

1. Jakým způsobem jste vyhodnocoval spektrální šířku RGB čipu při vašem měření?

2. Jak se mění PI charakteristika LED diod s okolní teplotou?

7. Souhrnné hodnocení.

Student vytvořil velmi povedenou a hlavně funkční bakalářskou práci s potenciálem dalšího využití při výzkumu odborné skupiny. Práci s radostí hodnotím známkou výborně.

Celkové hodnocení: výborně