

Posudek oponenta bakalářské práce – teoretická/praktická část

Jméno a příjmení studenta	Ondřej Nedvěd
Název práce	Proměna přístupu osvětlování ve filmu s nástupem LED lamp
Oponent práce	prof. Mgr. Jiří Myslík

Bakalářská teoretická práce Ondřeje Nedvěda je zaměřena na novou oblast světelné techniky využívající jako zdroj světla LED (Light Emitting Diode) a zkoumá změny přístupu kameramana při používání této technologie ve srovnání s tradičními světelnými zdroji.

Ondřej Nedvěd rozdělil práci na dvě části – teoretickou a praktickou. V první části se zabývá technickou specifikací LED světelných zdrojů a jejich porovnáním s běžnými filmovými svítilny. V části praktické autor předkládá případové studie užití LED zdrojů v praxi. Vybrané případy konfrontuje s postupy za použití tradičních lamp a zkoumá, zda LED zdroje mohou být rovnocenným ekvivalentem k tradičním světelným zdrojům. V závěru práce je uveden rozhovor s kameramanem Klausem Fuxjägerem (v textu je uvedeno jeho jméno nesprávně) o praktických zkušenostech s touto technologií. Škoda, že názorů kameramanů na užití LED světel nesesbíral Ondřej Nedvěd více.

Celkově považuji práci za přínosnou, poskytuje základní důležité informace o světelných zdrojích LED. Kvalitu však snižuje užívání nepřesných nebo nevhodných termínů. V celém textu autor používá u označení tradičních žárovkových zdrojů termín „tepelné zdroje“. Správně je termín „teplotní zdroje“ (tepelným zdrojem jsou např. topidla, kamna). Spojení označení „filmové kamery s jedním CMOS snímačem“ nedává smysl (str. 12). Na str. 15 autor píše „Srovnání je zajímavé pro představu, jakým způsobem klesá osvětlení se čtvercem vzdálenosti od zdrojů...“. Zákon o úbytku osvětlení se čtvercem (druhou mocninou) vzdálenosti platí pouze pro bodové zdroje, zde by mělo být uvedeno srovnání úbytku osvětlení se vzdáleností. Na str. 17 autor konstatuje „...si povedou lépe tepelné zdroje, které mají konstantní průběh spektrální křivky...“. Jednak by měl být použit termín „teplotní zdroje“ a hlavně ty nemají „konstantní“, ale „spojitý“ průběh spektrální charakteristiky.

Práce Ondřeje Nedvěda přes výše uvedené nedostatky přináší řadu důležitých a cenných poznatků a může čtenáři poskytnout základní orientaci v oblasti LED světelné technologií.

Předložená teoretická práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci, proto ji navrhuji k přijetí.

Návrh klasifikace: **B**

Otázky k ústní obhajobě:

1. Jaký průběh charakteristiky má izoenergetické spektrum bílého světla
2. Jaké technické parametry zdroje LED ovlivňuje okolní teplota

prof. Mgr. Jiří Myslík

V Praze dne 13.9. 2017