

## HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

**Autor závěrečné práce:** Michael Krchňák

**Vedoucí práce:** Ing. Radek Horálek, Ph.D.

**Název práce:** Návrh řízeného osvětlovače pro kamerový systém při zpracování obrazu v bižuterním průmyslu

- |   |                        |
|---|------------------------|
| A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce . . . . .                               | Velmi dobře mínus (2-) |
| B. Kvalita zpracování rešerše . . . . .   | Velmi dobře mínus (2-) |
| C. Řešení práce po teoretické stránce . . . . .   | Velmi dobře (2)        |
| D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky . . . . .   | Výborně mínus (1-)     |
| E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse . . . . .   | Výborně mínus (1-)     |
| F. Vlastní přínos k řešení problematice . . . . .   | Výborně mínus (1-)     |
| G. Formulace závěru práce . . . . .   | Výborně mínus (1-)     |
| H. Splnění zadání (cílů) práce . . . . .  | Splněno                |
| I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů . . . . .                                  | Velmi dobře (2)        |
| J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) . . . . .   | Velmi dobře (2)        |
| K. Formální náležitosti práce . . . . .<br>(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací) | Velmi dobře (2)        |
| L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita...) . . . . .                                  | Výborně mínus (1-)     |

Komentáře či připomínky:

V teoretické části práce jsou dobře shrnuty základy problematiky osvětelní a LED technologie. Za důležitou část nicméně považuji rešerši současného způsobu využití osvětlovačů v bižuterním průmyslu (kap. 2.3). Zde jsou zmiňovány komplexní systémy určené spíše pro dokumentaci, namátkovou neautomatizovanou kontrolu či pořízení snímků pro propagační účely apod., naopak chybí zmínka o osvětlovačích pro kontrolu kvality produkce, na které jsou často kladeny jiné nároky (např. požadavky na kadenci či životnost). Jistě jsou nějaké osvětlovače tohoto určení již v současnosti používány i ve firmě Preciosa. Rovněž mi v práci chybí zhodnocení požadavků na osvětlovač v případě osvětlovače pro řádkovou kameru.

Citace literatury: V textu by měly být citace číslovány postupně od 1. Větším problémem je ovšem skutečnost, že některé zdroje uvedené v seznamu literatury nejsou v textu vůbec odkazovány.

...pokračuje na straně 2



**Celkové zhodnocení:**

Nedostatky této práce vidím v rešeršní části a v některých formálních záležitostech (citace literatury, viz výše "Komentáře" či abstrakt, ve kterém chybí alespoň náznak komentáře dosažených výsledků). Naopak v praktické části student ukázal schopnost porozumět dané problematice i samostatně řešit konkrétní úlohu. Oceňuji zmínky o konkrétních problémech, na které student narazil a popis jejich řešení a to jak během práce s programem MultiSim při návrhu osvětlovače tak i při měření na sestaveném obvodu. I z tohoto důvodu je práce dobrým počátečním krokem v problematice návrhu osvětlovačů pro bižuterní průmysl a plní stanovené zadání.

**Otázky k obhajobě:**

1. Jaká jsou specifika osvětlovačů pro řádkové kamery?
2. Práce je zaměřena na návrh elektronické části osvětlovače, nicméně průmyslový osvětlovač jako celek zahrnuje i další části. Jaké to jsou, jakou mají funkci? Znáte některé konkrétní příklady určené pro konkrétní typy úloh?

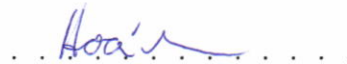
**Celková klasifikace:**

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě  
Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm **Velmi dobře (2)**

V Liberci

dne 3. 6. 2016

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce



podpis vedoucího práce