

POSUDEK Oponenta BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Kristian Rudenko

Název bakalářské práce: RIBBON lištové LED svítidlo

Posudek:

Předmětem bakalářské práce je návrh modulu svítidla. Náročnost zadání je dostatečná, plně prověřuje schopnosti studenta bakalářského studijního programu. Dle zadání předchází samotnému návrhu svítidla RIBBON rešerše obdobných řešení a historický exkurz do vývoje veřejného osvětlení od antiky po současnost. Výstupem BP je výkresová dokumentace, portfolio vizualizace svítidla a funkční prototyp svítidla RIBBON. Zadání bylo splněno.

Realizaci a kvalitu zpracování samotného prototypu sráží formální a jazyková úroveň BP, výběr zdrojů a korektnost citací. Práce obsahuje mnoho gramatických a typografických chyb. Značná část tvrzení je uvedena bez odkazu na zdroje, ze kterých bylo čerpáno. Čtvrtina z 21 uvedených zdrojů pochází z online encyklopedie Wikipedie. Autor si jistě mohl dát větší práci a citovat ze zdrojů s vyšší odbornou hodnotou.

Po technické stránce se autor práce neorientuje ve fotometrických a radiometrických jednotkách a veličinách. Jedná se především o část *Analýza*, zejména grafy spektrálního rozložení nejsou jednotné jak graficky, tak ani co se týče zobrazovaných veličin. Není tedy možné je navzájem porovnávat. Autor nepoužívá správně technické názvosloví. Zaměňuje mezi sebou pojmy svítivost a světelný tok (např. str. 14). Tyto nedostatky dohání ve vlastní části práce, kde prokázal značné technické znalosti z oblasti modelování a simulování komplexních problémů při návrhu svítidla, ale také z oblasti výroby, obrábění a optiky.

Jazykový styl použitý v části *Výroba* (str. 38 – 48) sice autenticky popisuje myšlenkové pochody autora, avšak v rámci celé BP se vymyká a neodpovídá odborné práci. Rovněž kvalita použitých obrázků přechází od amatérských snímků po profesionální kompozice (str. 47 vs. 54, 55). Je nutné vyzdvihnout vizualizace modulu využití svítidla (str. 57 - 61), které jsou nepochybně vrcholem celé práce. Oceňuji také, že vznikl více než jeden prototyp a že prototypy byly testovány v náročném prostředí provozu profesionální kuchyně.

Předložená práce přináší nový zajímavý systém pro osvětlování vnitřních i venkovních prostor. Doporučuji tuto práci k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm **C – dobře**.

Otázky: Zohlednil jste při návrhu svítidla normu ČSN EN 60598-1 ED.6 Svítidla - Obecné požadavky a zkoušky? Jak je řešen napájecí zdroj svítidla?

V Praze dne 20. 6. 2020

jméno oponenta bakalářské práce:
Ing. Filip Vaněk

podpis oponenta bakalářské práce:

