

Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: Modelování citlivosti lidského oka k optickému záření
 Autor práce: Bc. Dominik Dušek
 Studijní program: 3963 Biomedicínské inženýrství
 Studijní obor: 3901T009 Biomedicínské inženýrství
 Akademický rok: 2019/2020
 Typ práce: diplomová
 Vedoucí práce: prof. Ing. Michal Vík, Ph.D.

Kritéria hodnocení práce	Hodnocení 1-2-3-4
1. Všeobecná charakteristika práce	
Kvalita a aktuálnost teoretických poznatků	1
Schopnost logického vyjádření vlastních myšlenek a vyvození závěrů	2
Odborný přínos	1
2. Aktivita studenta	
Míra samostatnosti studenta při práci	2
Využití konzultací s vedoucím práce	1
Uplatnění připomínek a doporučení vedoucího práce	1
3. Posouzení praktické části práce	
Formulace cíle práce a vytyčení cílů práce	1
Formulace hypotéz	2
Vhodnost zvolených technik a metodických postupů	1
4. Práce s odbornou literaturou	
Kvalita, aktuálnost a relevantnost zdrojů	2
5. Formální stránka práce	
Dodržení doporučených pravidel a norem formální úpravy (Metodika zpracování kvalifikačních prací)	1
Kvalita, opodstatněnost a srozumitelnost příloh, tabulek a obrázků	1
Jazyková úroveň práce	1

Slovní vyjádření k hodnocení diplomové práce:

Diplomová práce je v podstatě rozdělena do tří samostatných částí, ve kterých autor demonstruje pochopení problematiky z oboru světelné techniky, interakce světla s objekty a vlivu světla na člověka. Autor pracoval samostatně a iniciativně, kdy se postupně seznamoval různými aspekty světelné techniky, a jeho činnost v rámci Laboratoře Měření Barevnosti a Vzhledu je nutno vysoce ocenit. Zároveň musím kladně hodnotit autorův přínos ohledně vytvoření měřicího pracoviště pro měření spektrálního složení, směrového rozložení (poměrné) zářivosti, svítivosti, záře nebo jasu v elementu povrchu materiálu – indikatrix rozptylu a směrového rozložení jasu u malých světelných zdrojů. Autor rovněž demonstroval své schopnosti vytvořením plánu a následné realizace terénního měření, kdy dokumentoval nesprávnou montáž výložníků veřejného osvětlení, která má za následek nadměrné zvýšení jasu na stěnách budov vybrané uličky studentského náměstí TUL. Ve třetí části lze vyzdvihnout autorův přínos k problematice α -opických odezev, kdy vytvořením programu v prostředí MATLAB je k dispozici vyhodnocovací platformu pro posuzování vlivu spektrálního složení světla na odezvu světločivých buněk lidského oka, který lze následně využít pro hlubší studium vlivu konkrétní instalace světelných zdrojů na cirkadiánní rytmy člověka, resp. spánkovou deprivaci. Celkově musím práci hodnotit jako velmi zdařilou a přínosnou.

Kontrola plagiátorství provedena dne 22. 7. 2021.

Nejvyšší míra podobnosti **0,00** %, počet podobných dokumentů **0** .

Výsledná klasifikace (možnosti klasifikace: výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl)	výborně
--	----------------

Doporučuji diplomovou práci k obhajobě.

Dne: 18. 8. 2021

.....

Podpis vedoucího práce

