

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. David FENCL**

Název práce: **Univerzální osvětlovací stanoviště**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Student při řešení diplomové práce prokázal své znalosti a schopnost návrhu komplexního elektromechanického systému, který umožňuje počítačem řízené nastavení geometrie osvětlení. Tento systém nejen výrazně zkvalitní prezentaci vlivu osvětlení a jeho geometrie ve výuce, ale ulehčí i hledání vhodného osvětlení při dalším vývoji a výzkumu v oblasti zpracování obrazu a strojového vidění.

Student i přes veškerá omezení a ztížení osobních konzultací a práce v laboratoři, dokázal zhotovit plně funkční zařízení, kde úspěšně navrhl mechanickou část zařízení, pohony pomocí krokových motorů a jejich řízení pomocí mikropočítače. Dále zhotovil vhodný osvětlovač pro zařízení s možností regulace osvětlení a volby barvy osvětlení a v neposlední řadě vytvořil ovládací software pro řízení pomocí PC.

Malou výtku mám jen k provedení kabeláže a uživatelsky ne moc přívětivému zapojování čidel a motorů k řídicímu mikropočítači a absenci uchycení vývojového kitu a zdroje k vlastní konstrukci zařízení.

Student měl aktivní přístup, využíval online konzultací, ale zároveň prokázal i samostatnost při řešení diplomové práce. Úkol řešil průběžně a dodržel termín odevzdání.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Po formální stránce je práce plně vyhovující a student prokázal schopnost vyhledání vhodné odborné literatury a práce s ní.

Posouzení podobnosti kvalifikační práce

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Vyhláškou děkana č. 3D/2021 - O kvalifikačních pracích a státních závěrečných zkouškách, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly.

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

V dne

Ing. Radek Holota, Ph.D.