



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Petr Slanina

Název práce: Návrh a implementace řídicího systému adaptivního osvětlení budov odraženým slunečním zářením.

Autor posudku: Ing. Ondřej Grycz, Ph.D.

Cíl práce: Cílem práce je prověřit možnosti úspory energie pro vytápění a osvětlení budov.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Posuďte výsledky anti-plagiátorské kontroly v systému eVŠKP.

Díličí připomínky a náměty:

Tato diplomová práce obsahuje velké množství překlepů a některé větné skladby nedávají smysl, což snižuje jazykovou úroveň práce a celkový dojem.

Obrázky v diplomové práci nejsou jednotně zarovnané. Některé obrázky jsou zarovnané vlevo, některé na střed a obecně není jejich formát sjednocen. Chybí také detailnější okomentování některých obrázků v textu, např. Obr. 16, který není v textu práce vůbec zmíněn. Dále také některé obrázky mají nižší kvalitu a rozlišení vzhledem k jejich velikosti.

V praktické části práce student publikoval své naměřené výsledky ve formě grafů. Tyto grafy nemají popisky jednotlivých os.

V práci by bylo vhodné detailněji popsat postup konstrukce celého systému v práci, včetně reálných fotek výsledného systému.

Diplomant prohlašuje obrázky Obr. 20 a Obr. 21 za vlastní, kdy se na první pohled zdá, že se jedná o mapové podklady, které jsou pouze upraveny přidáním popisků. Bylo by vhodné, aby se student k této nejasnosti vyjádřil během obhajoby.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Diplomant v této práci prokázal schopnost zorientovat se v problému využívání sluneční energie. V práci uvedl v současné době používané technické řešení, jak využívat sluneční energii a v závěrečné části práce je porovnal se svým řešením natáčení zrcadla.

Diplomant vytvořil vlastní konstrukci natáčení zrcadla podle polohy slunce, kterou otestoval a provedl měření pro zhodnocení přínosu tohoto řešení. Z vlastního řešení je nejdetailněji popsán algoritmus vykonávaný mikrokontrolerem. Další aspekty, jako např. konstrukce, fotka výsledného systému v práci chybí.

Celkový dojem je z diplomové práce je dobrý, ale snižuje jej její horší jazyková a grafická úroveň, kdy jsou mnohdy ignorovány základní principy používané při psaní tohoto typu práce.

Otázky k obhajobě:

1. Prosím o vyjádření k obrázkům 20 a 21, které jsou označeny, jako vlastní tvorba. Jedná se skutečně o kompletní vlastní tvorbu, včetně leteckého snímku, nebo se jedná o podklady z jiného zdroje, např. mapa katastru, které byly pouze doplněny vlastními popisky?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: B

V Ostravě, dne 11. května 2023

podpis