



Posudek oponenta diplomové práce

Diplomová práce: Dynamická regulace osvětlení pozemních komunikací

Autor: Bc. Adam Mareš

Vedoucí práce: Ing. Marek Bálský

Oponent práce: Ing. Rudolf Bayer

Hodnocení (1 – 5)
(1 = nejlepší; 5 = nejhorší):

1. Splnění požadavků zadání:	<input type="text" value="1"/>
2. Systematičnost při řešení dílčích úkolů:	<input type="text" value="1"/>
3. Schopnost aplikovat znalosti a využít literaturu při řešení:	<input type="text" value="2"/>
4. Formální a jazyková úroveň práce:	<input type="text" value="2"/>
5. Přehlednost a členění práce:	<input type="text" value="1"/>
6. Odborná úroveň práce:	<input type="text" value="2"/>
7. Závěry práce a jejich formulace:	<input type="text" value="1"/>
8. Celkové hodnocení práce známkou (A, B, C, D, E, F):	<input type="text" value="B"/>
slovně:	velmi dobře

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Student Adam Mareš ve své diplomové práci uvádí čtenáře do problematiky začleňování pozemních komunikací do tříd osvětlení dle platných norem. Dále zde shrnuje dnes používané světelné zdroje veřejného osvětlení, možnosti regulace jejich světelného toku a inteligentní dopravní systémy. Provádí návrh nahrazení původních svítidel s vysokotlakými sodíkovými výbojkami za LED svítidla na vybraném úseku komunikace R1 a výpočítává energetické úspory po tomto zásahu do osvětlovací soustavy.

V práci dochází k záměnám pojmů. Jedná se o pojmy osvětlenost a osvětlení (např. str. 22 obr. 1), svítidlo a světelný zdroj (např. str. 27 kap. 3.1.1) a další. Při čerpání z anglické literatury dochází v práci k několika drobným odchylkám při překladu (např. překlad poznámky 9 pod čarou str. 41). Dále bych doporučil překládat popisky obrázků do češtiny, pokud je práce psána v češtině. Na několika místech jsou pomíchány reference (str. 27 reference na obr. 1). Některé obrázky nejsou dostatečně popsány (str. 47 obr. 19) nebo by si zasloužily čitelnější popisky (str. 41 obr. 15).

I přes uvedené a další drobné nedostatky je práce na dobré úrovni, proto ji doporučuji k obhajobě a uděluji známku B (velmi dobře).



Otázky k obhajobě:

1. Ve Vaší práci vyhodnocujete data z předchozích měření inteligentního dopravního systému po minutovém intervalu po aplikaci klouzavého průměru. Pokud by tedy intenzita dopravy náhle narostla, nebyly by na jistou dobu splněny podmínky kvality osvětlení. Je možné tento problém řešit a pokud ano, jakým způsobem?
2. Na str. 30 uvádíte, že regulace výkonu LED nemá vliv na dobu života tohoto světelného zdroje. Je to skutečně pravda a pokud nikoliv, co ovlivňuje dobu života tohoto zdroje?

Datum:

Podpis:



Poznámky:

- 1) Celkové hodnocení práce nemusí být dáno průměrem dílčích hodnocení.
- 2) Pro celkové hodnocení (bod 8) použijte v souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze tuto stupnici:

výborně	velmi dobře	dobře	uspokojivě	dostatečně	nedostatečně
A	B	C	D	E	F