



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Návrh osvětlovací soustavy průmyslového objektu		
Student:	Bc. Zdeněk UHLÍK	Std. číslo:	E11N0140P
Oponent:	Ing. Hana Benešová		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	5
Odborná úroveň práce	50	20
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	5
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

V první části diplomové práce (DP) student charakterizoval jednotlivé umělé světelné zdroje. Kromě jejich principu, popsal i výhody, nevýhody a základní parametry. Velice stručně zde zmínil také oblast svítidel. Přestože tato část neměla být podle zadání DP zásadní, věnoval student světelným zdrojům o poznání více pozornosti, než ostatním částem práce. Návrhem osvětlovací soustavy, následným výpočtem intenzity osvětlení s využitím softwaru a ekonomickým zhodnocením návrhu se zabýval na pouhých 12 stranách. Právě návrh měl být přitom v souladu se zadáním práce stěžejní.

Návrh osvětlovací soustavy student provedl nejprve za pomoci tokové metody. Ačkoli na str. 34 uvádí "Z katalogu výrobce světelného zdroje jsem získal následující údaje:..." a dále "... jsem svítidlo zařadil do kategorie V ...", nikde se v této části DP není možné dozvědět, o jaký zdroj, resp. svítidlo se jedná (informace lze najít až v následující kapitole na str. 41). Na několika místech se pak student odvolává na normu CSN EN 12464-1, přestože tato norma ne vždy konkrétně uváděnou problematiku řeší. Navíc norma není uvedena v seznamu "Použitá literatura a zdroje informací". Student využil metodu jen k určení počtu svítidel. Nevěnoval se např. výpočtu celkového příkonu osvětlovací soustavy. K návrhu soustavy bodovou metodou využil počítačový program Wils firmy Modus. Výstup z tohoto není nijak okomentován, ani porovnán s příslušnou legislativou (např. pokud jde o hodnotu rovnoměrnosti osvětlení). V závěru práce pak student provedl velmi stručné ekonomické zhodnocení osvětlovací soustavy, kdy pouze zmínil pořizovací náklady na světelné zdroje a svítidla a dále dobu životnosti osvětlovací soustavy.


DP je zpracována po stránce odborné na mírně podprůměrné úrovni. Student se nezabýval ani osvětlovacími soustavami denního osvětlení, např. případným využitím světlovodů. Zaměřil se jen na umělé osvětlení. Při ekonomickém hodnocení bral v úvahu pouze investiční náklady, nikoli náklady provozní. Po stránce gramatické, stylistické a grafické pak na úrovni průměrné. Je vhodně doplněna tabulkami a obrázky. Co se týká použité literatury, student využil jen dvě publikace, ostatní zdroje jsou pouze, mnohdy nevěrohodné, webové stránky. S ohledem na celkovou kvalitu DP se lze domnívat, že nevěnoval jejímu zpracování příliš mnoho času. DP doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známku "nevyhověl".

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Z jakého důvodu jste se nezabýval možností využití světlovodů v daném průmyslovém objektu?
- 2) Podle jakých kritérií jste vybíral světelné zdroje (zářivky LUMILUX T8 Cool White 26 mm firmy OSRAM) a svítidla (MODUS P 258 PC)?
- 3) Z jakých údajů jste vycházel při určení doby životnosti navržené osvětlovací soustavy – 10 a více let?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **nevyhovuje** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 26.5.2013


.....
podpis oponenta práce