



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Návrh osvětlovací soustavy		
Student:	Bc. Jiří ŠVARC	Std. číslo:	E11N0170P
Oponent:	Ing. Hana Benešová		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přídělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	10
Odborná úroveň práce	50	20
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	7
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

V první části diplomové práce (DP) student specifikoval jednotlivé prostory, ve kterých hodnotil dosavadní, resp. navrhoval novou, osvětlovací soustavu, uvedl některé základní fotometrické veličiny a legislativu vztahující se k řešené problematice. Druhou kapitolu věnoval stávající osvětlovací soustavě. Mimo jiné zde stručně popsal luxmetr využitý při hodnocení soustavy, svítidla i světelné zdroje a uvedl hodnoty osvětleností v jednotlivých prostorech. V další části se zabýval vlastním návrhem nové osvětlovací soustavy, přičemž se věnoval celkem šesti potenciálně použitelným svítidlům. Každé z těchto krátce popsal, a to vč. světelných zdrojů. Obsahem čtvrté části práce je pak energetická a ekonomická bilance navržených osvětlovacích soustav. V páté kapitole pak student kromě jiného ověřil správnost navržených soustav, a to s využitím softwaru Wils.


Pokud jde o odborné hledisko, DP obsahuje velké množství faktických chyb a nepřesných vyjádření – např. str. 14 "Zvláště srovnávací rovina, na které se hodnoty osvětlení měří, se nachází v odlišných výškách a má různou odrazivost materiálů ...", str. 15 "Doporučené poměry pozorovaného předmětu a bezprostředního okolí jsou 1:1 až 3:1 ...", při popisu stejného prostoru jsou na několika místech DP uvedeny různé údaje (např. orientace oken u učebny IX.B), atd. Navíc není zcela jasně patrné, jak student určil některé udávané veličiny – např. činitel odrazu jednotlivých ploch (tab. 7 na str. 25), nebo v jakých místech tabule byly měřeny hodnoty osvětlenosti (např. str. 23). Při ekonomické bilanci uvedl špatně vztah týkající se pořizovacích nákladů na osvětlovací soustavu (str. 40). Neuvažoval náklady spojené s údržbou svítidel a světelných zdrojů, ani s údržbou povrchů v řešených prostorech. V úvahu bral pouze výměnu světelných zdrojů. Student mnohdy nevyužíval správně ani základní terminologii – např. str. 14 průměrná udržovaná osvětlenost, str. 21 celková osvětlovací soustava, atd. Z hlediska gramatického a stylistického obsahuje práce několik hrubých chyb, překlepy a nelogické věty – např. str. 28 "Učebna bude v provozu většinou pomocí interaktivní tabule ...". Kromě toho student označil v "Prohlášení" DP za bakalářskou. S ohledem na celkovou kvalitu DP se lze domnívat, že nevěnoval jejímu zpracování příliš mnoho času. DP doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou "nevyhově".

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Podle jakého kritéria jste volil v případě třídy IX.B vzdálenost jednotlivých měřících míst 0,9 m, resp. 0,98 m?
- 2) V práci (str. 21) uvádíte, že "měření je prováděno ve stupni přesnosti provozního osvětlení". Můžete to vysvětlit?
- 3) Jakým způsobem jste určoval hodnotu činitele odrazu jednotlivých ploch (podlahy, stěn, nábytku, atd.)?

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

Dne: 21.5.2013


.....
podpis oponenta práce