

Výpočet umělého osvětlení

1. Rozsah návrhu

Je řešeno umělé osvětlení prostorů v rozsahu dle požadavku vyhl. 268/2009Sb., tzn. záchody, prostory pro hygienu a vaření, vnitřní komunikace, které musí splňovat normové hodnoty dle ČSN 734301 Z1, popř. ČSN EN 12464-1. Ostatní nedůležité prostory z pracovního a hygienického hlediska nejsou tímto výpočtem dokladovány, jsou uloženy u projektanta.

2. Použité normy

ČSN 734301 Z1	– Obytné budovy , změna Z1
ČSN EN 12464-1	– Osvětlení pracovních prostorů - vnitřní pracovní prostory

- 3. Podklady**
- stavební dispozice
 - určení prostorů z hlediska užití
 - návrh interiéru - nespecifikován
 - barevné řešení interiéru - nespecifikováno
 - místa pracovního úkolu - nespecifikovány
 - zvyšující požadavky na osvětlení - investor neuvedl

4. Výpočtové metody

Použit byl firemní program VYRTYCH, OSMONT, Wils 6.3.10, Astra a.s. Zlín. Výpočtem dokladovány hodnoty dle ČSN 734301 Z1 a ČSN EN 12464-1, tab. 5.1, tzn. udržovaná osvětlenost (E_m), rušivé oslnění (UGR) a barevné podání (R_a). Pro výpočet předpokládány následující hodnoty:

- činitel odrazu stropu – 0,7
- činitel odrazu stěn – 0,5
- činitel odrazu podlahy – 0,3
- interval čistění svítidel - 6 měsíců (sklad, garáže 12 měsíců)
- interval obnovy povrchů - 36 měsíců
- srovnávací roviny
 - 0,0m u komunikací
 - 0,75m u sedících pracovníků
 - 0,85m u stojících pracovníků

5. Použité zdroje a svítidla

Pro osvětlení dotčených prostorů byla použita svítidla od fy VYRTYCH Brezno, Osmont Jihlava, zdroje zářivka bílá OSRAM, R_a min 80.

6. Poznámky projektanta

Na základě dodaných podkladů, jsou ostatní vstupní data projektantem odhadnuta dle zvyklostí a zkušeností. Při montáži je možná změna umístění svítidla stranově cca o 0,5m. Větší dispoziční změny, jakož i změny typu svítidla, zdroje nebo užití prostoru je nutno konzultovat s projektantem, popřípadě provést nový výpočet

7. Přílohy – tabulka požadovaných hodnot, výsledky důležitých výpočtů.