

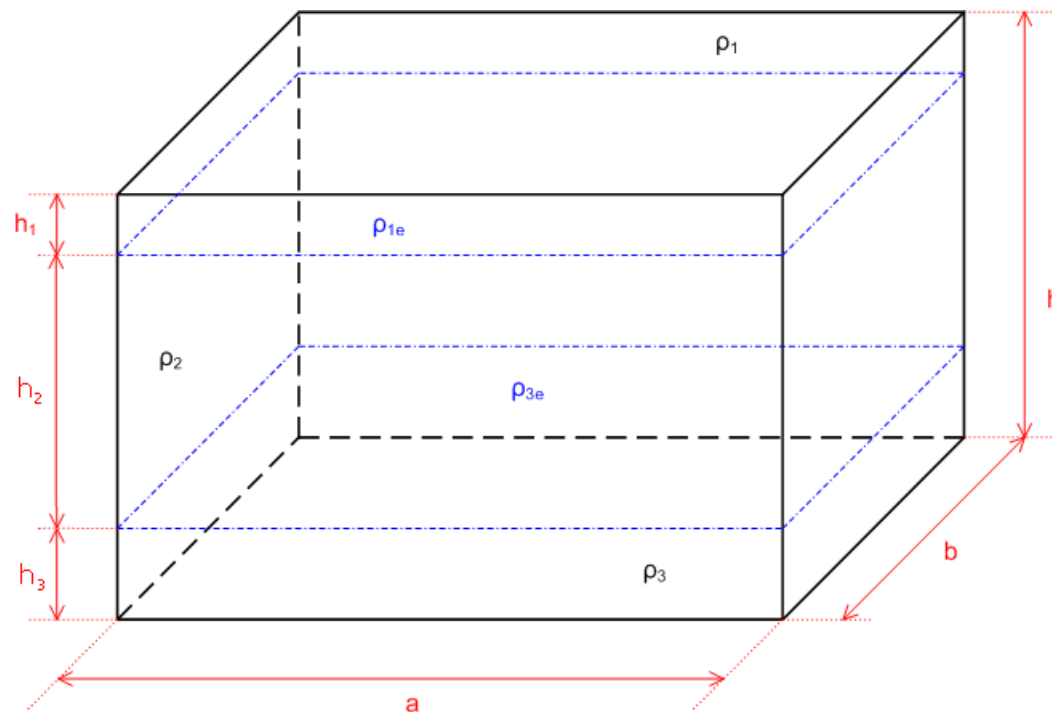
Osvětlení vnitřního prostoru

Zadání semestrální práce:

Navrhněte pomocí výpočetního programu (Dialux) osvětlovací soustavu místnosti, ve které je požadována udržovaná osvětlenost \overline{E}_m . Místnost má rozměry a, b, h podle obrázku Obr.1. Předpokládejte střední hodnotu činitele odrazu stropu ρ_1 , stěn ρ_2 a podlahy ρ_3 a světelný zdroj typu Osram Dulux EL (kompaktní zářivka) o příkonu 24 W, $\Phi_2=1500$ lm ve svítidle typu Lucis Polaris ZT211.300 EVG (Eulumdata jsou ke stažení na <http://www.powerwiki.cz> jako příloha předmětu A1M15EST: https://www.powerwiki.cz/attach/A1M15EST/ZT211_300EVG.Idt). Dále navrhněte výhodnější řešení s Vámi vybranými svítilny.

Ve výsledcích projektu uveďte:

- 1) udržovací činitel $z > 0,6$ dle ČSN EN 12464
- 2) počet a rozmístění svítidel,
- 3) udržovanou osvětlenost v rovině kontrolních bodů $h_3 = 75$ cm
- 4) graficky znázorněné rozložení osvětlenosti v rovině kontrolních bodů
- 5) přímou a nepřímou složku osvětlenosti,
- 6) rovnoměrnost $U_0 = E_{min} / E_m > 0,7$
- 7) hodnotu činitele UGR ve zvoleném kontrolním bodu / ploše (posuďte dle ČSN EN 12464)
- 8) porovnání obou navržených řešení



Obr.1: Zadaná místnost