

Projekt:

APAG Elektronik, Pardubice – Staré Čivice

Dodavatel stavby: MARHOLD a.s. s firmou Chládek a Tintěra, Pardubice a.s.

Typ objektu: Průmyslová hala, 11/2014



Kancelářský prostor 1.38 byl modelovou situací, kdy část vnitřní dispozice halového objektu byla určena činností administrativy. Velká plošná výměra prostoru a pouze jeden boční okenní zdroj na kratší straně místnosti vedlo k nevyhovujícím podmínkám denního osvětlení. Na 2/3 pracovních ploch bylo třeba nalézt řešení, které by světelným nedostatkům předešlo a zajistilo budoucím pracovníkům vyhovující podmínky pro trvalý pobyt. Otázka tedy zněla: „Jak zajistit dostatek kvalitního denního světla v prostoru, který má pohled od střechy vzdálen přes 6 metrů“? Jedinou odpovědí byl světlovod.

Po dlouhých jednáních a obeznámení se s problematikou denního osvětlení jsme jako firma i přes četné předsudky dostali prostor. Hlavním argumentem při volbě dodavatele byla rozdílná efektivita přenosu světla (LTE). Odrazný polymerický materiál Spectralight® Infinity, který výrobek Solatube® používá je primárně určen k přenosu světla na velké vzdálenosti s minimální ztrátou. Metalické odrazné plochy např. alanolod (anodizované stříbro napařované ve vakuu) často používané českými imitacemi světlovodů nemají takovou účinnost a používají se především v zářivkách, kde není žádné vedení světla a upřednostňuje se okamžitý rozptyl. K prokázání našich kvalit jsme se zavázali zpracováním výpočtů a následným měřením denního osvětlení.

Zadání

Na funkčně vymezených plochách pracovišť 2x12m² kanceláře 1.38 bylo třeba plnit minimální a průměrné hodnoty činitele denní osvětlenosti:

ČSN 36 0020: Sdružené osvětlení	D _{min} =0,5%	D _m =1,5%
---------------------------------	------------------------	----------------------

Použitý typ Solatube®

6 x Solatube® 330 DS – 530mm CC – místnost Kancelář 1.38

2 x Solatube® 290DS – 350mm – místnost Zalévání 1.48

Výsledky

V prostorách kanceláře byly požadované hodnoty činitele denní osvětlenosti naplněny kombinací bočního denního osvětlení okny a horního denního osvětlení se světlovody Solatube® na obou pracovních plochách a 1m okolo nich. Dále v místnosti Zalévání 1.48 světlovody tvořili přidanou hodnotu k umělému osvětlení bez plnění nároků na trvalý pobyt.

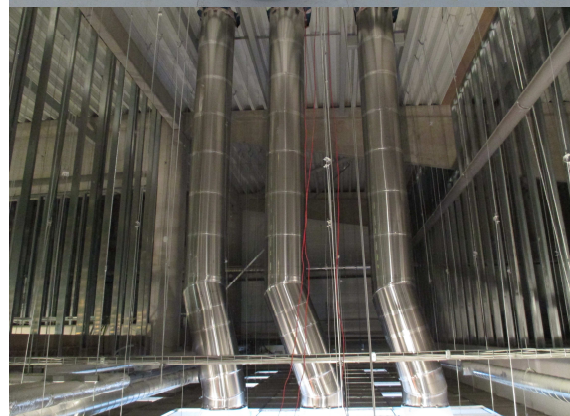
Výsledky měření	D _{min} =1,0%	D _m =1,5%
-----------------	------------------------	----------------------

Závěr

Zhotovená realizace denního osvětlení kanceláře v objektu APAG Elektronik byla typickým příkladem, kde bylo nutné přehodnotit původní návrh metalických světlovodů.

Rozhodnutí projektanta a realizátora o změně výrobku za světlovody Solatube® bylo zásadní, jelikož prostor byl osvětlen dostatkem denního světla bez změny jeho zabarvení.

Měření denního osvětlení následně prokázalo účinnost světlovodných sestav Solatube® v praxi.



WT-WINDOWS TOMORROW s.r.o.

Spojovací 136, 252 62 Horoměřice

info@solatube.cz +420 608 918 484