

## Rekonstrukce informačního a datového centra Lucerna

Investor: Sazka a. s.

Projekce: MS Architekti

Dodavatel stavby: STAVEKO, spol. s r. o.

Světlovody: 11xSolatube® 350, 19xSolatube® 530mm

*Zajistit dostatek denního osvětlení v šesti otevřených kancelářích, přilehlých chodbách a jednacích místnostech. Tak znělo zadání investora zprostředkované projekční kanceláří.*



### Úvod a zadání

V první řadě byla provedena analýza prosvětlovaných prostor a vstupní měření osvětlenosti vč. stanovení obecných požadavků ČSN. Konstrukce pláště počítala s různými výškami úrovně střechy i stropní konstrukce. Některé místnosti byly zastíněny vnější betonovou markýzou s luxfery a nejednotné rozměry měly i okenní otvory. V každé místnosti tak vznikaly rozdílné světelné scény, které bylo potřeba vhodným světelným návrhem sjednotit. Z praktického hlediska jsme odlišily prostory pracovišť s trvalým pobytem od těch, které sloužily pouze pro krátkodobý pobyt a podle nařízení vlády 361-2007, § 45/4 stanovily nároky pro trvalá pracoviště vyjádřené činitelem denní osvětlenosti D, minimální Dmin 0,5 % a průměrná Dm 1 %. Po proměření stávajícího světelného stavu bylo jasné, že hodnoty Dmin i Dm jsou značně nevyhovující. Technologicky bylo nutné vyhovující stav zajistit. S ohledem na pravidelné žebrování stropu a jeho výšku by tradiční světlíky neobstály. V návrhu si tak našly své nezastupitelné místo světlovody.



### Řešení

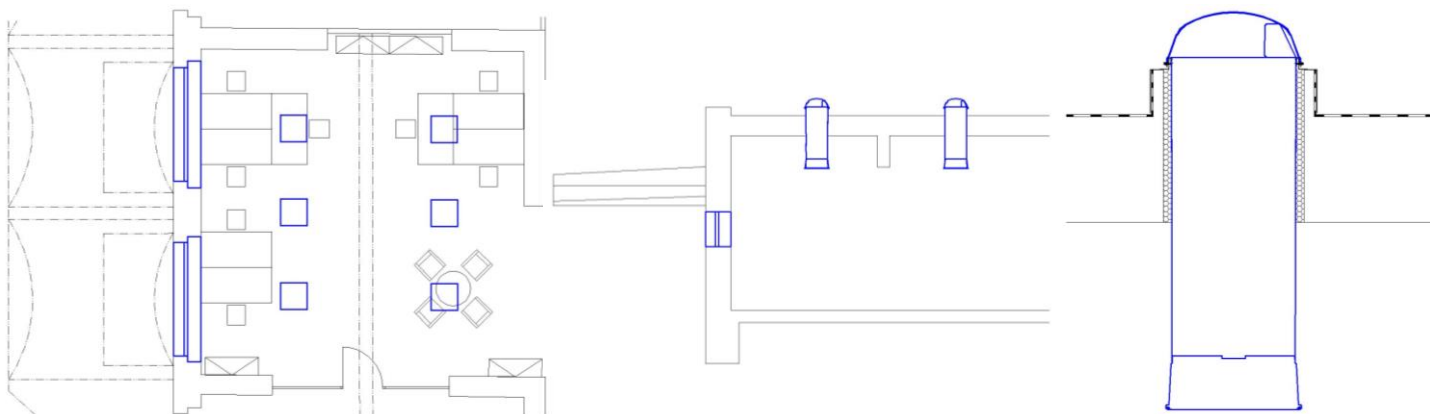
Celkově bylo do projektu začleněno 30 světlovodů Solatube®. Kanceláře s trvalým pobytem čítají 19 jednotek Solatube® průměru 530mm. V chodbách a jednacích místnostech postačil průměr 350mm v počtu 11 jednotek. Z montážního hlediska jsme světlovody osadily do předem připravených čtvercových boxů. Tímto způsobem jsme vymezili naše záruky od záruk dodavatelů střechy. Industriální oplechování vyvěšených světlovodů v interiéru vychází z celkového pojetí interiéru na přání investora, architekta.



## Příklad výsledku měření - 1.20 KKCG Services

Za vzor jsme vybrali nejtemnější kancelář, která byla zastíněna vnější markýzou z luxfer. Okna měla parapet ve výšce 1600mm a velikost pouhých 800x1600mm. Navíc zde byla zvýšená úroveň střechy a světlovody bylo nutné vyvěsit výrazně do prostoru výrazně více, nežli v okolních místnostech. Po pečlivém prověření všech variant se finální návrh ustálil na počtu jednotek **6x Solatube® 330DS-530mm délky 2000mm**. Výsledek posuďte sami.

	Normové požadavky	Naměřené hodnoty před instalací světlovodů	Vypočtené hodnoty ve studii denního osvětlení	Naměřené hodnoty po instalaci světlovodů
Dmin [%]	0,5	0,1	1,1	1,1
Dm [%]	1,0	0,1	1,5	1,5
Rovnoměrnost	0,2	/	0,53	0,58



**Závěr**  
Závěrem lze říci jediné. Je radost účastnit se projektu od počátečního návrhu až po koncovou realizaci. Výsledek je v tomto případě nejlepší a nás těší pocit, že koncoví uživatel prosvětlovaných prostor má přístup ke zdravému dennímu světlu v nejvyšší možné kvalitě i množství.