

# Tubusové světlovody v mateřské škole

V posledních letech se používání tubusových světlovodů velmi rozšířilo. Jejich základní funkcí je přivést do konkrétní části domu více světla, a to přes střešní světlík a extrémně lesklé zrcadlové potrubí. Tento produkt našel uplatnění i v nové mateřské škole v pražském Hloubětíně.

Díky světlovodnému potrubí se sluneční paprsky dostanou pomocí odrazu přes střešní konstrukci až do místnosti, a to s minimální ztrátou světla. Původně tmavá místnost je tak přirozeně osvětlena, aniž by bylo nutné v ní přes den svítit. Navíc dojde ke snížení energetické zátěže způsobené umělým osvětlením.

Na novém objektu mateřské školy v Praze v části SUOMI Hloubětín byly tubusové světlovody využity k přisvětlení rozlehlých prostor. I přesto, že jsou opatřeny velkoformátovými okny, velká hloubka místností zabraňovala rovnoměrnému osvětlení celé plochy, kde zůstávaly tmavé kouty. Proto bylo nutné najít řešení.

## Přívod nenahraditelného přirozeného světla

Posílení zdroje umělého osvětlení by v tomto případě nemělo žádný přínos, protože dodatečné svítidlo by muselo mít hodnoty přirozeného denního světla. A to splňují právě světlovody, jež pomáhají vyrovnat rozložení světla po celé ploše. K přisvětlení jednotlivých místností jich bylo použito celkem de-



Nový objekt mateřské školy v Praze v části SUOMI Hloubětín.

vět kusů o průměru 530 milimetrů. Ve vnitřní chodbě, kde nejsou okna žádná, jsou světlovody hlavním zdrojem osvětlení.

## Montáž

Světlovody byly instalovány do nachystaných otvorů v betonové konstrukci tak, aby se daly vhodně napojit na všechny

související vrstvy střechy a umožnilo to jejich zateplení v nadstřešní části. Pro přerušení tepelného mostu se v konstrukci střechy instalovala tepelněizolační skla, aby se oddělila teplá a studená část světlovodu a zabránilo se únikům tepla.

V interiéru byly použity ozdobné difuzéry s cílem vhodně je zakomponovat do architektonického vzhledu objektu.



K přisvětlení jednotlivých místností bylo použito několik tubusových světlovodů, jež pomáhají rozptýlit světlo po celé ploše.



Ve vnitřní chodbě bez oken jsou světlovody hlavním zdrojem osvětlení.



Pro přerušení tepelného mostu se v konstrukci střechy instalovala tepelněizolační skla, aby se zabránilo únikům tepla.



Dostatek světla a pestrost barev v jednotlivých třídách je jedním z hlavních pilířů příjemného pobytu v celém objektu mateřské školy.

### Dodavatelé


Objekt mateřské školy stavěla stavební firma GEMO a.s. pro developerskou společnost YIT Stavo s.r.o..

Busové světlovody realizovala stavební firma KLIMAHAUS pod vedením Radima Otýpky, jenž se využití světlovodů v praxi věnuje více než 20 let.

Firma KLIMAHAUS zajišťuje kompletní servis od návrhu vhodného typu světlovodu přes výběr nejvhodnějších dílů až po konečnou kompletaci na stavbě. Své zkušenosti využila i v tomto velmi atraktivním objektu pražské mateřské školy a není tajemstvím, že v současné době již probíhají další zajímavé realizace po celé České republice i na Slovensku.



V interiéru byly použity ozdobné difuzéry různých barev s cílem vhodně je zakomponovat do architektonického vzhledu objektu.

V případě zájmu navštivte webové stránky firmy [www.klimahaus.cz](http://www.klimahaus.cz), kde najdete další informace nejen o této zajímavé realizaci, ale i spoustu fotografií. 

Autor: Ing. Radim Otýpka, technický poradce

Fotografie: archiv firmy Klimahaus s. r. o.; Helena Hejhálková

### Kontakt:

KLIMAHAUS, s.r.o.  
Sladovnická 518/4,  
620 00 Brno  
[otypka@klimahaus.cz](mailto:otypka@klimahaus.cz)  
+420 703 999 787