

## Z praxe do škol

### Světlo v praxi – představení

**Světlo v praxi** je vzdělávací projekt, který vznikl, aby pomohl propojovat všechny zájmové skupiny v oblasti světelné techniky. Základním principem tohoto projektu je sdílení zkušeností, které leckdy znamenají usnadnění orientace na trhu s umělým osvětlením a v platné legislativě. Naše vzdělávací aktivity vycházejí z každodenních pracovních zkušeností mnoha odborníků, kteří se přímo podílejí na realizacích různých typů osvětlovacích soustav pro interiéry nebo pro veřejné osvětlení. Tento projekt zaštiťuje Ing. Tomáš Sousedík z firmy **METROLUX s.r.o.** Další informace o vzdělávacích akcích a přednášejících najdete na [www.svetlovpraxi.cz](http://www.svetlovpraxi.cz).

V současné době má **Světlo v praxi** za sebou druhý ročník konference o umělém osvětlení, který byl zařazen do programu celoživotního vzdělávání ČKAIT. Podařilo se nám vyhlásit vítěze soutěží o **Nejlepší bakalářku a diplomku roku 2017/2018** v oboru světelné techniky, **Architektura a světlo** a **Novinka ve světě 2018**. Podrobnosti o výhercích najdete na <http://svetlovpraxi.cz/2018/10/17/nase-souteze-maji-proletosni-rok-sve-vyherce/>.

### METROLUX s.r.o. – představení

Firma **METROLUX s.r.o.** se zabývá službami v oblasti umělého osvětlení více než 10 let. Své služby nabízí jak pro interiérové osvětlení, tak i pro veřejné osvětlení. Z interiérového osvětlení jde především o osvětlení pracovních prostor jako jsou obchodní jednotky, kanceláře, skladové a výrobní haly, školy, nemocnice a podobně. Veřejné osvětlení se pak vztahuje na osvětlení komunikací, přechodů a veřejných prostor.

**METROLUX** nabízí měření umělého osvětlení interiérů, denního osvětlení, rušivého osvětlení (například reklamních panelů) a veřejného osvětlení. Dále výpočty a studiemí k posouzení stávajících soustav nebo k návrhu nových soustav osvětlení. V oblasti veřejného osvětlení vypracovává pro obce pasport veřejného osvětlení, generel a koncepci, je také v komisích pro výběrová řízení jako odborný partner. Tyto služby jsou poskytovány v rámci legislativy pracovního prostředí a veřejného osvětlení, kdy je taková činnost certifikována Českou metrologickou společností.

Vedle těchto služeb provádí **METROLUX** také školení pro hygienické stanice, stavební úřady, policii ČR a pro hasičský sbor ČR v oblasti umělého, nouzového a veřejného osvětlení v České republice. **METROLUX** je odborným garantem projektu **Světlo v praxi**. U soutěží Nejlepší bakalářka a diplomka roku se podílí na zadání tématu pro diplomovou práci, nabízí oponentní posudek a odborné poradenství. V rámci tohoto partnerství se rozhodl spolupracovat i na dalším projektu **Z praxe do škol**.

**METROLUX s.r.o.**  
U Vinné révy 11  
Praha 10  
776 151 272  
[info@metrolux.cz](mailto:info@metrolux.cz)

**Světlo v praxi**  
[www.svetlovpraxi.cz](http://www.svetlovpraxi.cz)  
731 642 309  
[info@svetlovpraxi.cz](mailto:info@svetlovpraxi.cz)

I v novém školním roce 2018/2019 otevíráme možnost workshopů pro střední školy elektrotechnické, stavební a architektonické. Tentokrát vedle pohledu na zákonem stanovené parametry osvětlovacích soustav pro vnitřní a venkovní prostředí, vizualizace vnitřních prostorů dle normy, ukázky měřících zařízení nebo představení světlené laboratoře nabízíme i možnost workshopu na téma Systémy řízení osvětlení, který přinese ukázky těchto systémů včetně novinek v protokolu DALI, stanovení návratnosti investice a WEB – SERVER aplikace.

#### **„Úvod do problematiky umělého osvětlení“ – 1 vyučovací hodina**

- a) Ukázky měřící techniky – jasový analyzátor, luxmetr, jasoměr (kalibrace dle platné normy).
- b) Fotodokumentace z použití jasového analyzátoru v praxi.
- c) Vizualizace osvětlení prostor dle platné normy (oslnění, nerovnoměrnost).
- d) Představení světelné laboratoře.  
Základní pojmy: křivka svítivosti, světelný tok, teplota chromatičnosti (Human Centric Lighting, cirkadiánní cyklus), index barevného podání a světelné spektrum.
- e) Výhody a nevýhody LED osvětlení v domácnostech a na pracovištích (Flicker, energetické úspory, správný výběr LED zdrojů).
- f) Výsledky nezávislých testů LED zdrojů.
- g) Co znamená SMART CITY pro náš každodenní život.

#### **„Systémy řízení osvětlení“ – 1 vyučovací hodina**

- a) Ukázky možností řízení osvětlovacích soustav.  
Systémy Touch DIM, DALI, 1-10V
- b) Protokol DALI.  
Sběrnice, jednotlivé prvky systému (napájení, senzory, řídicí jednotka, ovládací panely atd.), programování soustavy, vizualizace.
- c) Stanovení návratnosti investice.  
Výpočet úspor energie v závislosti na využití denního světla, řízení osvětlení dle udržovacího činitele, řízení osvětlovací soustavy v závislosti na přítomnosti osob.