

**ELSTAV**  
lighting



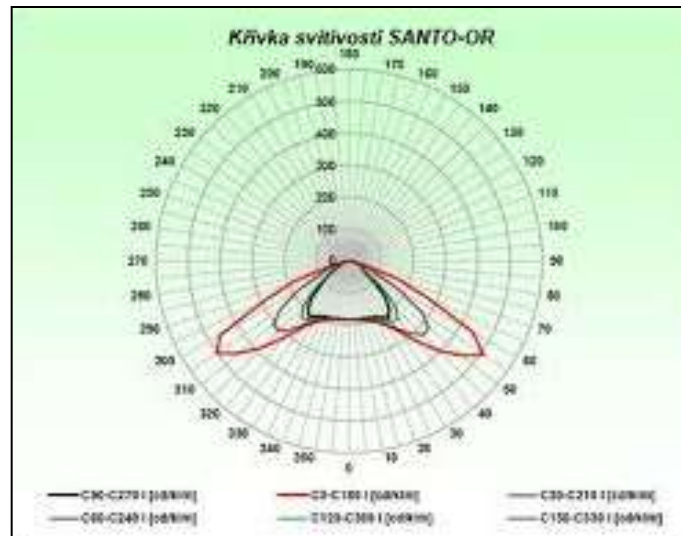
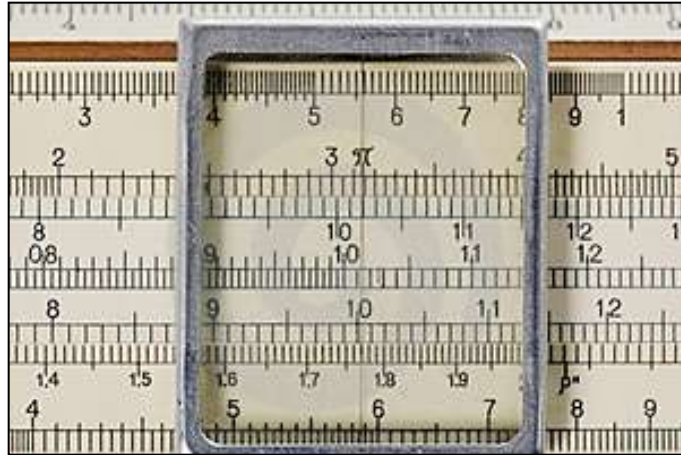
**ELSTAV lighting, s.r.o. • Výstavní 2942/108A • 703 00 Ostrava – Vítkovice • [www.elstav.cz](http://www.elstav.cz)**  
**TECHNISERV, spol. s.r.o. • Moskevská 86 • 110 00 Praha 10 - Vršovice • [www.techniserv.cz](http://www.techniserv.cz)**

**VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ • OSVĚTLENÍ BUDOV • SYSTÉMY NOUZOVÉHO OSVĚTLENÍ**  
**PROJEKTY • DODÁVKY • KONZULTACE**

# ***NE SVÍTÍ NĚKDE ZBYTEČNĚ?***



## Návrh osvětlovací soustavy - historie



- **Primitivní výpočetní pomůcky**
  - **Logaritmické pravítko**
  - **První kalkulačky**
  - **Křivky, abaky**
- **Jednoduché způsoby výpočtu**
  - **Výpočet počtu svítidel z ukazatelů ( $W/m^2$ )**
  - **Zanedbání odrazů od stěn a stropu**
- **Svítila a světelné zdroje poplatné době**
  - **Pouze přímo svítící svítidla**
  - **Induktivní předřadníky**
  - **Nízká účinnost**

## Návrh osvětlovací soustavy - současnost



Vizualizace osvětlení

**Účinnost nových osvětlovacích soustav je až o **50%** vyšší než starých osvětlovacích soustav, protože používáme:**

- **Výpočetní programy**
- **Ekologické a úsporné světelné zdroje**
- **Moderní svítidla s vysokou účinností**

## Co nabízíme:



*Strahovská knihovna – Filozofický sál  
rekonstrukce osvětlení*

- **Projektovou přípravu novostavby nebo rekonstrukce – optimalizaci osvětlení**
  - **Oslunění budov**
  - **Denní osvětlení budov**
  - **Sdružené osvětlení budov**
  - **Umělé osvětlení budov**
  - **Nouzové osvětlení budov**
  - **Slavnostní osvětlení fasád**
  - **Venkovní a veřejné osvětlení**
  - **Návrh řízení osvětlovacích soustav**
  - **Elektrotechnickou část projektu**



## Co nabízíme:



- **Dodávka materiálu a realizace „na klíč“**
  - **Vysoce účinná nejmodernější svítidla**
  - **Optimální nasazení úsporných světelných zdrojů**
  - **Historizující stožáry VO**
  - **Ocelové stožáry VO**
  - **Hliníkové stožáry VO s extrémní životností a v barevném provedení**
  - **Jednoramenné a víceramenné výložníky pro oba typy stožárů**
- **Osvětlovací věže**
- **Atypické provedení osvětlovacích stožárů**

natural C-0	gold C-23	champagne C-32	olive C-33	brown C-34	black C-35
blue CI-55	grey CI-63	graphite CI-65	green CI-75	anthracite CI-78	claret CI-85

## *Co nabízíme:*



- Náhradní díly
- Záruční a pozáruční servis
- Konzultace a poradenství

**SVÍTÍME JEN TAM A JEN TEHDY,**  
**KDYŽ JE TO POTŘEBA.**

**Těšíme se na Vaší návštěvu  
našeho stánku.**

# DĚKUJI ZA POZORNOST

**Bc. Roman Závodský**

**tel. 773 626 899**

[zavodsky@elstav.cz](mailto:zavodsky@elstav.cz)

[pvana@techniserv.cz](mailto:pvana@techniserv.cz)

[paha@elstav.cz](mailto:paha@elstav.cz)

[elstav@elstav.cz](mailto:elstav@elstav.cz)

[www.techniserv.cz](http://www.techniserv.cz)


[www.elstav.cz](http://www.elstav.cz)

**TECHNISERV, s.r.o. • divize 3 • tel. 603 489 422 • [pvana@techniserv.cz](mailto:pvana@techniserv.cz)**

**ELSTAV lighting, s.r.o. • obchodně technická kancelář Praha • tel. 266 710 649 • [paha@elstav.cz](mailto:paha@elstav.cz)**



## Světelné zdroje – marketingové mýty a skutečnost




	<b>Žárovka</b> <b>Osram CLAS A CL 60</b>	<b><u>60W</u></b>	<b><u>710lm</u></b>	<b>11,83lm/W</b>	<b>1.000hod</b>	<b><u>8,- Kč</u></b>
	<b>Kompaktní zářivka</b> <b>Osram DINT FCY 14W</b>	<b><u>14W</u></b>	<b><u>800lm</u></b>	<b>57,14lm/W</b>	<b>20.000hod</b>	<b><u>295,- Kč</u></b>
	<b>LED</b> <b>Osram PARATHOM CL A 80 FR WW</b>	<b><u>12W</u></b>	<b><u>810lm</u></b>	<b>67,50lm/W</b>	<b>25.000hod</b>	<b><u>1188,- Kč</u></b>

### Náklady za dobu životnosti LED

1. **Žárovka:**  $60W \times 25.000hod \times 3,60Kč/kWh + 25 \times 8Kč = 5.400Kč + 200Kč = 5.600,-Kč$
2. **Komp.zářivka:**  $14W \times 25.000hod \times 3,60Kč/kWh + 2 \times 295Kč = 1.260Kč + 590Kč = 1.850,-Kč$
3. **LED:**  $12W \times 25.000hod \times 3,60Kč/kWh + 1.188Kč = 1.080Kč + 1.188Kč = 2.268,-Kč$

Zdroj: Osram

## Světelné zdroje – marketingové mýty a skutečnost

	<p><b>Lineární zářivka</b> <b>Osram Lumilux T5</b> <b>HE 14 W 600 mm</b></p>	<u>14W</u>	<u>1.350lm</u>	<b>96,43lm/W</b>	<b>20.000hod</b>	<u>96,- Kč</u>
	<p><b>LED trubice</b> <b>LED LIGHT DEPOT</b> <b>LED Tube 600 mm</b></p>	<u>8W</u>	<u>620lm</u>	<b>77,50lm/W</b>	<b>40.000hod</b>	<u>789,- Kč</u>
	<p><b>LED trubice</b> <b>TOP KONSTRUKT</b> <b>TOP T1006 - 600</b></p>	<u>10W</u>	<u>1.130lm</u>	<b>113,4lm/W</b>	<b>50.000hod</b>	<u>1.008,- Kč</u>

### Náklady za dobu životnosti LED

1. Lumilux T5 14W:  $14W \times 50.000\text{hod} \times 3,60\text{Kč/kWh} + 2 \times 96\text{Kč} = 2.520\text{Kč} + 288\text{Kč} = 2.808,-\text{Kč}$
2. T1006:  $10W \times 50.000\text{hod} \times 3,60\text{Kč/kWh} + 1.008\text{Kč} = 1.800\text{Kč} + 1.008\text{Kč} = 2.808,-\text{Kč}$

## Světelné zdroje – marketingové mýty a skutečnost



### ● Zářivkové trubice

- **Vyzařování 360°**
- **Rozptylný lumenofor na stěnách zářivkové trubice**
- **Optika svítidel je navržena pro zářivky = fotometrické křivky svítidel = výpočet**

### ● LED trubice

- **Vyzařování 120° až 180°**
- **Bodové zdroje světla = oslnění**
- **Neexistují fotometrické křivky svítidel s LED trubicemi = nelze provést výpočet podle ČSN 12464-1 a nelze jej doložit hygienikovi**

## Světelné zdroje – marketingové mýty a skutečnost

**Led-technology** Hledat:

**Kategorie**

- LED zářivky
- LED žárovky
- LED závěsná světla
- Reflektory

**Menu**


- O nás
- Kontakt
- Napište nám
- Novinky
- Smluvní podmínky

**Kontakt**

Led-technology  
Pulní 125  
BŘIDLICHÁ  
79351  
603294450  
chlouvadmir@se  
ZEMH.CZ

Úvodní stránka > Led zářivky > LED ZÁŘIVKA Dip 600mm


**LED ZÁŘIVKA Dip 600mm**



Kód produktu: AD19  
Původní cena: 955,00 Kč  
Cena bez DPH: 448,33 Kč  
**Cena s DPH: 538,00 Kč**  
Ušetřte: 417,00 Kč (-44%)  
Dostupnost: Na vyžádání

**Koupit**

• Záruka (měsíců): 24



LED zářivka 60cm 9W 220V 174 Led 938Lumenů-4000K nebo 865Lumenů-3000K, životnost 50000hod (rovnocenná náhrada klasické 18W zářivky)

Jeden z mnoha inzerátů na internetu

**Zářivkovou trubici 18W/830 (1350lm) by v tomto případě mohly nahradit dvě takovéto LED trubice 9W/3000°K (865lm).**

**Přímá náhrada kus za kus vede pouze ke zhoršení osvětlení – svítíme na 64% původního osvětlení. Šetříme tím, že nesvítime.**

**Tyto trubice pocházejí z Číny, jako modifikovaná II. a horší jakost výroby LED pro Osram, Philips, GE a Sylvania, které ale LED trubice nemají ve výrobním programu.**

## Profesionální LED svítidla



### ● Nouzové osvětlení

- **Výrobce: Gessler GmbH**
- **LED spot LS1**
- **Příkon 4,9W**
- **Cena: cca 4.500,-Kč**



### ● Parkovací domy, průmysl apod.

- **Výrobce: Ruud Betaled**
- **304 series**
- **Příkon 144W**
- **Cena: cca 25.000,-Kč**



## Profesionální LED svítidla



### ● Kancelářské osvětlení

- **Výrobce: Trilux GmbH**
- **Trilux Enspiro LED**
- **Příkon 10W**
- **Cena: cca 35.000,-Kč**



### ● Veřejné osvětlení

- **Výrobce: iGuzzini**
- **Archilede**
- **Příkon 39W až 84W**
- **Cena: cca 20.000,-**