

ELSTAV
lighting



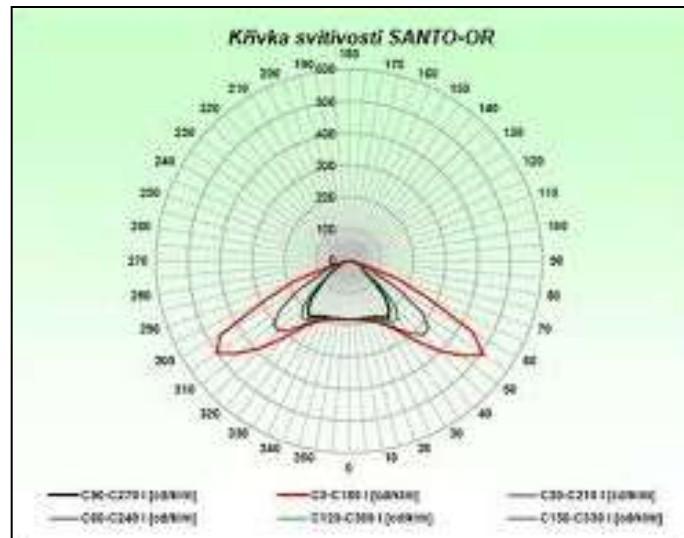
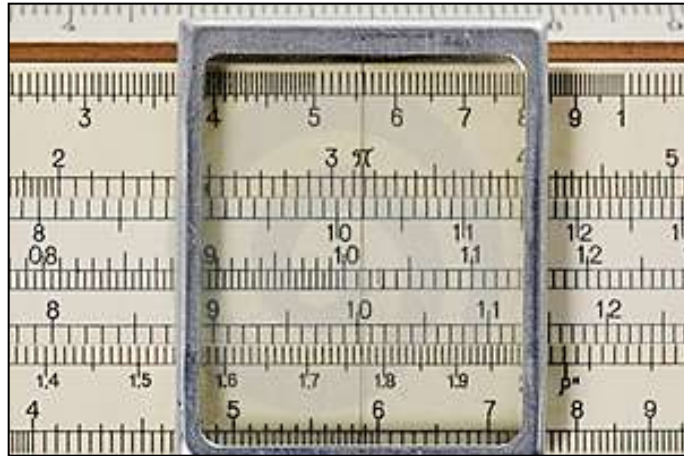
ELSTAV lighting, s.r.o. • Výstavní 2942/108A • 703 00 Ostrava – Vítkovice • www.elstav.cz
TECHNISERV, spol. s.r.o. • Moskevská 86 • 110 00 Praha 10 - Vršovice • www.techniserv.cz

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

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:



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

- **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**

PROJEKTY • DODÁVKY • KONZULTACE • ZAJIŠTĚNÍ FINANCOVÁNÍ

Co nabízíme:



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

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

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

DĚKUJI ZA POZORNOST

Petr Váňa
tel. 603 489 422

pvana@techniserv.cz

paha@elstav.cz

elstav@elstav.cz




www.techniserv.cz

www.elstav.cz

TECHNISERV, s.r.o. • divize 3 • tel. 603 489 422 • pvana@techniserv.cz

ELSTAV lighting, s.r.o. • obchodně technická kancelář Praha • tel. 266 710 649 • paha@elstav.cz

Světelné zdroje – marketingové mýty a skutečnost




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

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

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 luminofor 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 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

• 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 nesvítíme.

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,-**