

## ÚSPORA ELEKTRICKEJ ENERGIE - OSVETLENIE.

V poslednej dobe neustále rastie cena elektrickej energie. To spôsobuje rast nákladov a podľa rôznych ekonomických štúdií a prognóz sa bude v tomto trende pokračovať. Do popredia sa preto zákonite dostáva otázka úspory elektrickej energie. Ponúkame vám niekoľko variant riešenia.

### 1.Varianta

Výmena neónových trubíc v pôvodnom neónovom svietidle 4x18W za LED trubice.

Úspora el. energie - 50%

Vyššia svietivosť - o 20%

Návratnosť investície - 6,1 roka

Životnosť- 30 000 h



obr.1- Neónové svietidlo 4x18W



obr.2- Led trubica LTB 9W

### Vzorový prepočet návratnosti pri úprave svietidla.

Počet hodín svietenia v priemernej prevádzke za 1 rok

Pracovné dni	250 x 8 hod.	2000 hod.
Pracovné soboty	52 x 5 hod.	260 hod.
		<b>2260 hodín</b>

### Spotreba el. energie jedného svietidla za 1 rok

0,072kW-spotreba el. energie neónového svietidla

0,15 € -priemerná cena spotreby el. energie za 1kWh.

**Spotreba pri pôvodnom stave za 1 rok**

2260 hod. x 0,072 kW = 162,72 kWh x 0,15 € (bez DPH) = 24,4 € (bez DPH) za rok	
<b>Spotreba pri novom stave za 1 rok</b>	
2260 hod. x 0,036 kW = 81,36 kWh x 0,15 € (bez DPH) = 12,20 € (bez DPH) za rok	

Priemerná úspora 12,2 eur ročne pri úprave jedného svietidla.

### Návratnosť

**Vstupná investícia 75 €**

**Úspora 12,2 €**

**Návratnosť 75 €/12,2 € = 6,1 roka**

### 2.Varianta

Výmena neónových trubíc v pôvodnom neónovom svietidle 2x36W za LED trubice.

Úspora el. energie - 50%

Vyššia svietivosť - o 20%

Návratnosť investície - 6,1 roka

Životnosť- 30 000 h



obr.3- Neónové svietidlo 2x36W



obr.4- Led trubica LTB 18W

### **3.Varianta**

Výmena podhľadového svietidla s kompaktnými žiarivkami 36W za podhľadový led kruhový panel 18W

Úspora el. energie - 50%

Vyššia svietivosť - o 10%

Návratnosť investície - 5,8 roka

Životnosť- 30 000 h



obr.5- Podhľadové svietidlo s kompaktnými žiarivkami 36W



obr.6- Podhľadový led kruhový panel 18W

### **Vzorový prepočet návratnosti pri výmene svietidla.**

Počet hodín svietenia v priemernej prevádzke za 1 rok

Pracovné dni	250 x 8 hod.	2000 hod.
Pracovné soboty	52 x 5 hod.	260 hod.
		<b>2260 hodín</b>

Spotreba el. energie jedného svietidla za 1 rok

0,036kW-spotreba el. energie žiarivkového svietidla

0,15 € -priemerná cena spotreby el. energie za 1kWh.

<b>Spotreba pri pôvodnom stave za 1 rok</b>	
2260 hod. x 0,036 kW = 81 kWh x 0,15 € (bez DPH) = 12,15 € (bez DPH) za rok	
<b>Spotreba pri novom stave za 1 rok</b>	
2260 hod. x 0,018 kW = 40,68 kWh x 0,15 € (bez DPH) = 6,1 € (bez DPH) za rok	

Priemerná úspora 6,05 eur ročne pri výmene jedného svietidla.

### Návratnosť

**Vstupná investícia 35 € bez DPH**

**Úspora 6,05 € bez DPH**

**Návratnosť 35 €/6,05 € = 5,8 roka**

### 4.Varianta

Výmena podhľadového svietidla s kompaktnými žiarivkami 36W za podhľadový štvorcový panel 18W

Úspora el. energie - 50%

Vyššia svietivosť - o 10%

Návratnosť investície - 5,8 roka

Životnosť- 30 000 h



obr.7- Podhľadový led štvorcový panel 18W