

LED SVÍTIDLA V REKLAMĚ

Ukázka praktické aplikace

Aby reklamní sdělení bylo efektivní, při návrhu osvětlovací soustavy vycházíme z předpokladu, že účinná osvětlenost reklamní plochy musí být desetkrát vyšší než osvětlenost okolí. Výhodou je, že LED zdroje se dají regulovat v širokém rozsahu světelného výkonu a tím reagují na specifické a proměnlivé požadavky okolí při zachování účinné osvětlenosti plochy.

Pro příklad použijeme reklamní plochu o velikosti 9,6 x 3,6 m. Doba svícení je 12 hodin denně, s možností polovinu času snížit příkon/svítivost o 40% pomocí automatické regulace. Cena elektrické energie 1kWh = 3,2Kč. Běžné osvětlení reklamní plochy o této velikosti je tvořeno třemi svítidly s HID (halogenidovými) výbojkami, každá o výkonu 70W (příkon výbojky je 92W).

Roční spotřeba HID zdrojů (3ks) činí: $0,276 \times 12 \times 365 \times 3,2 = 3.869,-\text{Kč}$.

Roční spotřeba LED zdrojů (11ks) činí: $((0,11 \times 6) + (0,066 \times 6)) \times 365 \times 3,2 = 1.233,-\text{Kč}$.

Úspora nákladů je tedy 68%. Vezmeme-li v úvahu životnost zdrojů: LED svítidla - 50.000 hod. (= 11,5 roku), HID výbojky - 15.000 hod. (3,5 roku), musíme k výbojkám další náklady připočítat. Z hlediska investičních nákladů vychází pořízení LED světelných zdrojů o necelé 2 000 Kč více. Při rozdílu ve spotřebě o více než 2.600,- Kč za rok tak LED technologie jasně vítězí.