

Doba LEDová – prínos LED k osvetľovaniu pamiatok

Ing. Richard Kačík, Lightech, s. r. o.

Aktuálny trend je LED. Veľmi rýchlym vývojom polovodičových materiálov a využitím úspešných prevratných výrobných technológií vo výrobe LED výrobcovia týchto diód poskytli množstvo práce a zároveň zábavy so svetlom. V súvislosti s pamiatkami ide o dlhotrvajúci vzťah k pamiatke, histórii a k ľuďom, ktorí tieto hodnoty tvorili. Iba vzájomnou veľmi



Obr. 1. Hradisko - osvetlenie hradieb (osvetlenie svietidly LWW 30 W a LWW RGB 30 W, IP65)

dobrou spoluprácou architekta, pracovníkov pamiatkového dozoru, majiteľa alebo správcu pamiatky je možné sa vzájomne pochopiť a správne a prospešne využiť aktuálne trendy vo svetelnej technike. Dnes sú to LED, v blízkej budúcnosti osvetľovanie môže byť ešte pestrejšie.

Čo chceme dosiahnuť osvetlením, aký efekt je dôležitý? Koho má pamiatka oslovit? Ako sa zorientovať v aktuálnej ponuke svietidiel, ktoré je najvhodnejšie, prečo s príslušnosťou? Je to realizovateľné?

Čo je správne osvetlenie pre riešenie pamiatku, exponát, námestie...?

Veľa otázok, a naraz. Myslím si, že my svetelní technici máme k tomu čo povedať a hodnota našej práce nie je v predaji konkrétnej značky svietidiel, ale to, čo treba cenit, je služba architektom (obr. 1), projektantom a pamiatkárom – zorientovať sa v ponukách a pri aktívnej účasti vlastníka, pamiatkového architekta a stavebníka navrhnúť a zrealizovať dielo, ktorého súčasťou je kvalitné, účelné, pekné a aj energeticky efektívne osvetlenie. Výsledkom tejto práce je spokojný návštevník so svojimi pocitmi a túžbou budovať si vzťah k pamiatke, histórii, ku vzdelaniu, a tak ku kultúrnemu životnému prostrediu.

Čo prinášajú diódy LED pre osvetlenie pamiatok?

Hlavnou výhodou LED vo svietidlách vo vonkajšom prostredí sú ich malé rozmery a možnosť smerovať svetlo do priestoru s veľmi veľkou presnosťou a v širokej škále farieb. Takouto ilumináciou je možné zvýrazniť stavebné prvky, odlíšiť od prostredia jasom, farebným odtieňom, popr. využiť tieň. Často vytvárame tieň alebo zvyšujeme plasticitu niektorých objektov. Pre osvetlenie vonkajších objektov je dôležitá ich mohutnosť a význam v priestore, materiál a farba povrchu. Svietidlá s LED vždy poskytujú dostatok dobrých riešení. Ich veľkou výhodou je variabilná zmena farby svetla, ktorá môže byť v niektorých pamiatkach vhodná, treba si však dať pozor, aby sa využitie farieb a dynamickej zmeny farieb nestalo viac gýčom, ako to ukazuje jeden zo súčasných trendov. Diódy LED pre osvetlenie fontán jazierok a bazénov v plnom rozsahu nahrádzajú



Obr. 2. Muzeum – Siena Santa Maria della Scala (osvetlenie svietidly Aldabra Arrakis 30.3 W)

halogénové žiarovky a možnosť dynamicky meniť farby napomáha vytvárať priestor pre veľmi pekné projekty.

Prínos LED v osvetľovaní vnútorných priestorov galérií

Hlavným prínosom LED využívaných vo vnútornom prostredí pamiatok je ich diskretnosť v často neporušenom dobovom interiéri s historickými exponátmi. Veľmi malé rozmery svietidiel a svetelný výkon porovnateľný so svietidlami s halogénovými žiarovkami alebo lineárnymi

žiarivkami dovoľujú vytvoriť osvetľovaciu sústavu, ktorá neruší pozorovateľa súčasnosťou. Z pohľadu svetelného technika sa využívajú nie len svetlometné prvky pre akcentáciu objektu, ale často aj v kombinácii s mäkkým rovnomerným osvetlením. Taktiež variabilita jasu a farby alebo odtieňov svetla poskytuje veľa možností, ako vhodne osvetliť sochu, pilier alebo akúkoľvek súčasť pozorovaných objektov bez toho, aby pozorovateľ mal predstavu, odkiaľ sa svieti.

Súčasnosť charakterizujem ako obdobie experimentovania, prvých aplikácií, prvých úspechov a prvých chýb. Najlepšia cesta je triezvy pohľad architekta-technika v spolupráci s pamiatkárom. Oveľa rýchlejšie je možné celkový vnem pamiatky svetlom pokaziť, ako ho svetlom vyvolať a vytvoriť vysoko estetickú a správne komunikujúcu súčasť regiónu, mesta či obce. Preto je dôležitá dôkladná projektová príprava, kvalitná realizácia a dozor pamiatkárov. Pri rekonštrukcii je neprijateľné orientovať sa iba podľa najnižšej ceny, ktorej výsledkom je pravidlo: „lacno kúpiť a všetko predať“. Životnosť osvetľovacích sústav by mala byť najmenej dvadsať rokov, a preto majú byť nadčasové. Svetelné zdroje LED spĺňajú uvedené základné kritéria.

Záver

Na záver chcem poznamenať, že svetelná technika súčasnosti nám rozviazala ruky, osvetľovanie pamiatok, ako sú napr. galérie a ich exponáty, interiéry historických budov, hrady, zámky, záhrady, tvorí súčasť nášho životného prostredia. Je to kontakt s minulosťou, ktorý si ako by neradi všímame. Niet sa čomu čudovať, sú neatraktívne, nekomunikujú s okolím, sú staré a schátralé. Je potrebné ich ukázať, v noci zvýrazniť svetlom, ukázať, že existujú, a začať budovať vzťah k nim. Nie je nutné vysvetľovať, že problém spočíva vo financovaní. V súčasnej dobe je však viac možností, ako získať dostatok zdrojov na rekonštrukciu a revitalizáciu pamiatok, prinavrátenie života k nim a splnenie ich kultúrno-spoločenského významu. Väčší problém je pripraviť kvalitný projekt a nájsť k nemu finančnú podporu. Pripraviť projekty je našou spoločnou prácou a ja všetkých k tomu pozývam. Viac informácií nájdete na www.led-technologie.sk, www.lightech.sk

☒