

Osvetlenie hotela Max Inn v Bratislave

Ing. Jana Macháčková, Ing. Monika Michalová,
Philips Slovakia s. r. o.

Turistický sektor je jedným z najdynamickejšie sa rozvíjajúcich vo svetovej ekonomike a to platí aj na Slovensku. Neustále sa zväčšujúca ponuka hotelov vytvára medzi nimi nemalú konkurenciu. Preto je veľmi dôležité, aby hotel vynikol v porovnaní s inými. Mal by byť osobitý a vryť sa do pamäti hostí tak, aby sa radi vracali späť a odporúčali ho aj svojim známym.

Jednou z hlavných úloh hotela je vytvoriť útulné a srdečné prostredie, kde človek nadobudne pocit druhého domova, kde budú hostia uvoľnení počas celého svojho pobytu, kam sa budú chcieť vrátiť a ktorý odporučia svojim známym. Dôležitú úlohu vo vytváraní príjemnej atmosféry zohráva priateľský personál, jeho úslužnosť a efektívne služby pri plnení požiadaviek hostí. Ďalej je to samotná budova, kvalita hotelových izieb, kúpeľní, reštaurácie, vestibulu a baru, ktoré rovnako dotvárajú celkovú atmosféru. K tej prispieva aj efektívne využitie osvetlenia. Príkladom môže byť „dramatické“ nasvetlenie exteriérových prvkov, ktoré dodáva hotelu jedinečnú identitu, alebo interiérové osvetlenie vytvárajúce intimitu vo veľkom bare či využitie teplého osvetlenia, ktoré prispieva k útulnosti miestnosti alebo studeného osvetlenia, ktoré zvýrazňuje čistotu kúpeľne. Kombináciou týchto faktorov možno získať hotel, v ktorom sa hostia cítia ako doma.

Vytvoriť moderné, útulné, komfortné a hlavne domáce prostredie sa podarilo hotelu Max Inn i vďaka spoločnosti Philips a jej modernej osvetľovacej technike využívajúcej LED.

Hotel Max Inn je situovaný v širšom centre hlavného mesta a turisti môžu jeho služby využívať od polovice roka 2008. Tento trojhviezdičkový hotel poskytuje svojim návštevníkom šesťnásť dvojlôžkových izieb (z toho jedna izba s bezbarierovým prístupom pre telesne postihnutých) a jeden apartmán. Hotelový komplex je vo všetkých svojich priestoroch a izbách

nefajčiarsky, a tým kráča v línii svetového trendu zdravého životného štýlu.

Riešenie osvetlenia

Základnou požiadavkou investora, ktorá sa týkala všeobecného osvetlenia,



Obr. 1. Hotelová izba osvetlená svietidlami Spot LED 3×K2 WW a Spot LED1×K2 WW



Obr. 2. Kúpeľňa je osvetlená svietidlom Mini Pentura a zapustenými svietidlami Spot LED

bolo vytvoriť prirodzenú svetelnú atmosféru, redukovať energetickú náročnosť, minimalizovať potrebu údržby (výmeny svetelných zdrojov), a tým aj znížiť pre-

vádzkové náklady. Toto všetko sa podarilo s využitím jedinečnej osvetľovacej techniky s diódami LED od firmy Philips.

Po konzultáciách zástupcu Professional Lighting Solutions Philips Slovakia s architektmi, projektantmi a investorm sa podarilo presadiť jedinečnosť LED techniky a jej prínos aj smerom na životné prostredie. Návrh, vizualizáciu a výpočty boli spracované vo Philips Slovakia, pričom celý projekt bol vypracovaný a navrhnutý pomocou softvéru Dialux. Hlavnou výzvou bolo porovnanie konvenčné riešenie s halogénovými žiarovkami a moderné riešenie s využitím



Obr. 3. Úsporné osvetlenie chodieb je riešené nielen svietidlami Spot LED ale aj pomocou pohybových snímačov.

LED. Výsledok bol jednoznačný. Ekonomická návratnosť riešenia s LED bola päť a pol roka, pričom vstupná investícia bola oproti konvenčnému postupu trojnásobná. K rozhodnutiu investora použiť práve verziu so svietidlami na báze LED dopomohla aj skutočnosť, že počas daného obdobia si táto sústava nevyžiada žiadnu údržbu, čiže nebudú ani žiadne dodatočné náklady. Použitie svietidla s LED našli uplatnenie nielen pre všeobecné osvetlenie jednotlivých izieb, ale aj vo vstupnej hale, recepcii i reštaurácii.

Izby (obr. 1) sú osvetlené vstavanými svietidlami Spot LED 3xK2 a pri posteľiach sú nastaviteľné nástenné SpotLED (tzv. husie krky – obr.6) s dotykovým spínaním, ktoré si užívateľ dokáže pomocou flexibilného ramena nastaviť do akejkoľvek polohy, a preto sú veľmi vhodné ako doplnkové miestne osvetlenie napr. na čítanie



Obr. 4. Konferenčná miestnosť osvetlená svietidlami Savio, ktoré umožňujú dynamické riadenie osvetlenia i farby

Použitie svietidiel

Svietidlo Spot LED zastupuje inovatívny a štýlový rad bodových (stropných a vstavaných) svietidiel navrhnutých tak, aby maloobchodom, ubytovacím a stravovacím zariadeniam dodali viac lesku. Dodáva sa vo verziách s teplotou bielym, studeným bielym a modrým svetlom. Neprodukuje žiadne ultrafialové ani infračervené žiarenie, takže predmety a tovar môžu byť osvetlené aj z malej vzdialenosti. Svietidlá radu Spot LED využívajú vysokovýkonné LED, ktoré zvyšujú svetelný výkon a účinnosť a eliminujú potrebu výmeny svietidiel.

Rad Spot LED pozostáva z troch modelov: svietidlo Spot LED I s jednou diódou LED, svietidlo

Spot LED II s tromi stmievateľnými LED a svietidlo Spot LED III s piatimi stmievateľnými LED a priemerom telesa 95 mm.

Svietidlo Spot LED I je rozmerovo neuveriteľne kompaktné s nastaviteľnou hla-



Obr. 7. Svietidlo Savio s patentovaným mikrošoškovým difúzorom

v posteli. Kúpeľňa je osvetlená jemným svetlom (obr. 2), no zároveň je pri ňom dokonale viditeľná tvár v zrkadle.

Na chodbách jasné osvetlenie minimalizuje potenciálnu úzkosť z daného priestoru a zabezpečuje jasnú orientáciu a pocit istoty. (obr. 3). Nakoľko všetky spomenuté miestnosti a priestory sú v neustálej prevádzke, bolo tu potrebné zabezpečiť predovšetkým nízku spotrebu elektrickej energie. To sa podarilo s riadením osvetlenia pomocou snímača prítomnosti osôb a hladiny denného svetla, čím sa zaručí až 75 % úspory elektrickej energie. Kým návštevníka v recepcii a v reštaurácii víta teplá domáca atmosféra, v konferenčnej miestnosti je možné využiť dynamické osvetlenie (obr. 4).

Prednášajúci stlačením tlačidla na diaľkovom ovládači môže vytvárať rôzne svetelné scény podľa typu vykonávanej činnosti – teplú na pozdvihnutie nálady alebo studenú pri potrebe zaistiť koncentráciu poslucháčov. To všetko je možné vďaka dynamickému osvetleniu a svietidlám Savio (obr. 7).

Riešenie osvetlenia v hoteli Max Inn navodzuje návštevníkom pocit duševnej pohody, je príjemné a zároveň funkčné a účinné pre zamestnancov. Celková energetická náročnosť tohto riešenia je 12,89 kW v porovnaní s 21,16 kW pri použití klasických svetelných zdrojov a svietidiel. To znamená, že sa takto ušetrí až 40 % elektrickej energie a predpokladaná ekonomická návratnosť pri osemhodinovej dennej prevádzke je päť a pol roka. Čiže v neposlednom rade je toto riešenie i „najlepším priateľom“ k životnému prostrediu.



Obr. 5. Svietidlo Spot LED



Obr. 6. Nastaviteľné nástenné svietidlo Spot LED

vou reflektora s priemerom iba 31 mm (obr. 6). Jeho súčasťou je vysokovýkonná LED LUXEON® K2, ktorá poskytuje nebývalú úroveň svetla.

Svietidlo Spot LED II (obr. 5) obsahuje tri vysokovýkonné LED LUXEON® K2 a je dostupné vo verzii s teplotou bielym, studeným bielym a modrým svetlom, pričom je možné vyberať z úzkeho alebo stredného uhla vyžarovania.

Svietidlo Spot LED II má až o 45 % vyššiu energetickú účinnosť ako štandardné svietidlá s halogénovými žiarovkami na malé napätie a až o 65 % vyššiu energetickú účinnosť ako svietidlá s halogénovými žiarovkami na sieťové napätie s porovnateľným svetelným výkonom.

Produktový rad Savio (obr. 7) s patentovaným mikrošoškovým difúzorom predstavuje ideálnu kombináciu štýlového dizajnu a optimálneho svetelného výkonu pre pracovné, ako aj všeobecné osvetlenie v miestnosti. Savio je moderné svietidlo s rovnomerným vyžarovaním svetla z celej plochy difúzora, čím vytvára tzv. svetelné plochy. Mikrošoškový difúzor je optický kryt osadený v telesa z vysokokvalitného anodizovaného hliníka. Savio zaisťuje optimálne rozloženie svetelného toku a všesmerové obmedzenie jasů v súlade s aktuál-



Obr. 8. Priamo nepriame svietidlo Celino pre osvetlenie chodieb a schodov

nou normou pre osvetlenie vnútorných pracovných miest. V danom projekte sa využila dynamika osvetlenia týchto svietidiel - možnosť riadenia intenzity a farby svetla.

Celino (obr. 8) je kompletný rad svietidiel, ktorý zodpovedá súčasným požiadavkám trhu v oblasti miniaturizácie a architektonickej integrácie svietidiel,



Obr. 9. Žiarivkové svietidlo Mini Pentura TCH128 s elektronickým predradníkom



Obr. 10. Latina square FBH022 – vstavané svietidlo s priamym vyžarovaním pre kompaktné žiarivky PL-C



Obr. 11. Senzor pohybu a hladiny denného svetla – Occuswitch



Obr. 12. EFix Decorative – nové exteriérové svietidlo pre dekoratívne osvetlenie stien, schodov atď.

prícom svojim užívateľom zároveň poskytuje vysoký svetelný výkon. Celino je osadené novou hliníkovou mikromriežkou s priestorovými (3D) lamelami Philips, ktorá zaisťuje optimálny zrakový komfort a účinnosť svietidla zodpovedajúce požiadavkám aktuálnej európskej normy pre osvetlenie vnútorných pracovných miest v kanceláriách (EN 12464-1). Rovnako je v ponuke verzia s difúznym mikrošošovkovým krytom. Pre maximálne využitie v rôznych aplikáciách je Celino dostupné v širokom rade prevedení – závesné, stropné, stojanové a nástenné (použitie vo zmieňovanom hoteli), či prekáblované do radu.

Mini Pentura TCH128 (obr. 9) je cenovo výhodné, mimoriadne štíhle dekoratívne lištové svietidlo. Kombinácia miniatúrnej lineárnej žiarivky s elektronickým predradníkom a patentovaným vnútorným reflektorom ponúka energetické výhody a vynikajúci svetelný výkon. Pentura obsahuje lineárnu žiarivku, pevný polykarbonátový difúzor a kompletné montážne príslušenstvo pre maximálne skrátenie doby montáže.

Latina square FBH022 (obr. 10) je vstavané svietidlo s priamym vyžarovaním pre kompaktné žiarivky PL-C s pružnými svorkami pre ľahkú a rýchlu inštaláciu. K dispozícii sú okrem štvorcovej verzie aj kruhové. Latina sa dodáva vo verzii pre priamu inštaláciu s nainštalovanými kompaktnými žiarivkami a pripojenou oddelenou predradníkovou skrinkou. Príslušenstvo obsahuje kryt z matného alebo číreho dekoratívneho skla.

Senzor pohybu a denného svetla – Occuswitch (obr. 11) je samostatný snímač pohybu, ktorý vypne osvetlenie, ako náhle osoby opustia daný priestor – je to jednoduchý, ale efektívny spôsob dosiahnutia úspor energie v administratívnych budovách, školách a nemocniciach – a to až do 30 %. Occuswitch je univerzálnym riešením pre rôzne priestory (napr. kancelárie, sklady, toalety, vstupné haly a pod.) vďaka svojej kompatibilitate s rôznymi typmi svietidiel či svetelných zdrojov. Zoskupením viacerých jednotiek Occuswitch je možné pokryť veľký priestor, napr. veľkoplošnú kanceláriu. Jeho inštalácia je jednoduchá a rýchla aj vďaka konektorom Wieland.

EFix Decorative (obr. 12) sú nové exteriérové dekoratívne svietidlá vhodné pre asymetrické osvetlenie stien, schodov, ako aj pre vytvorenie rôznych svetelných efektov. Dizajn svietidiel tohto radu umožňuje ich využitie v rôznych typoch aplikácií.

EFix Grazer umožňuje výkonné jednosmerné alebo dvojsmerné vyžarovanie svetla, ktoré skrášluje architektúru úzkym alebo širokým svetelným lúčom.

Kontakty:

Philips Slovakia s. r. o.
Plynárenská 7/B,
821 09 Bratislava, SK
tel.: +421 2 20 666 127
fax: +421 2 20 666 159
e-mail: monika.michalova@philips.com
http://www.philips.sk

Philips ČR spol. s r. o.
divize Lighting
Šafránkova 1, 155 00 Praha 5
tel.: +420 233 099 111
fax: +420 233 099 326
e-mail: jakub.wittlich@philips.com
http://www.philips.cz

PHILIPS
sense and simplicity