

Helmond Castle – Nizozemí

Ing. Jakub Wittlich,
Philips Česká republika s. r. o., divize Lighting

Zámek Helmond byl postaven okolo roku 1400 pro Jana van Berlaera, pána z Helmondu. Do roku 1920 se nacházel v soukromých rukách, poté přešel do majetku města Helmondu. Od roku 1982 je sídlem místního muzea.

V roce 2006 prošel zámek i jeho zahrady rozsáhlou renovací. Jednou z renovačních prací bylo rozšíření vodního příkopu, v důsledku čehož se stávající osvětlení dostalo do vody. V souvislosti s touto skutečností a také pro zastaralost, nespolehlivost, nízkou účinnost a značné oslňování způsobené dosavadní osvětlovací soustavou bylo rozhodnuto vytvořit osvětlení nové.

Zámek je zapsán v seznamu nizozemských památek, což vylučovalo možnost umístit jakákoliv svítidla na fasády. Tento nelehký úkol vyřešil Philips návržením originální osvětlovací soustavy založené na použití energeticky účinných svítidel

se světelnými diodami (LED), z nichž některá plují po vodě.

Základním principem světelného řešení je osvětlení zdí obklopujících areál zámku, jeho vlastních zdí a vstupního objektu. Světlo odražené od nasvícených fasád zároveň dostatečně osvětluje i jejich okolí. Tudíž ani nebylo nutné instalovat dodatečná svítidla. Použitá svítidla a jejich umístění dávají vyniknout struktuře zdiva. Zároveň jejich přesná optika zamezuje rušení světlem v okolí zámku.

Základem osvětlovací soustavy je 68 svítidel LEDline se světlem bílé či jantarové barvy a deset zemních světlometů Pompei rovněž s LED. Svítidla LEDline jsou vybavena světelnými moduly s LED. Použity jsou vysoce výkonné diody Luxeon™, doplněné optikou (kolimátory) pro přesné usměrnění světla. Svítidla jsou vyráběna pro přisazenou



Obr. 1. Detail umístění svítidel u věží



Obr. 2. Celkový pohled



Obr. 3. Vstupní část



Obr. 4. Svítidlo LEDline



Obr. 5. Zemní světlomet Pompei LED

nebo zapuštěnou montáž. Pro různé typy použití jsou určeny specifické verze optiky s různými úhly světelného svazku, od měkkého rovnoměrného nasvětlení architektonických prvků, jako jsou např. balkony (nasvětlená plocha výšky přibližně 1 m), přes osvětlení fasád do výšky 10 m až po speciální varianty umožňující nasvětlit vertikální plochy s výškou 15 až 20 m (podle barvy světla).

Svítidla jsou dodávána v různých délkách, moduly mají krytí IP67 a vestavě-

né elektronické napájení volitelně i s možností řídit je analogovým (1 až 10 V) nebo digitálním (DALI) signálem.

Výsledné řešení při životě světelných diod 50 000 h má o 35 % nižší spotřebu než původní osvětlení. Zajímavostí je, že celá osvětlovací soustava je regulovatelná. V novém stavu jsou svítidla nastavena tak (jsou setmělá), aby vytvářela odpovídající jasy. Jak bude, stejně jako u jiných světelných zdrojů, v průběhu času klesat jejich světelný tok, bude možné nastalý úbytek za využití regulace kompenzovat.

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

PHILIPS