

Osvětlení lávky přes Svratku v Brně

Ing. Jakub Wittlich, Philips ČR s. r. o., divize Lighting

Úvod

Jedna z nejkrásnějších a technicky nejzajímavějších lávek na světě vede přes řeku Svratku v Brně.

Toto smělé označení patří lávce spojující Spielberk Office Centre (Světlo



Obr. 1. Lávka – denní pohled



Obr. 3. CitySoul – světlo pro funkční osvětlení

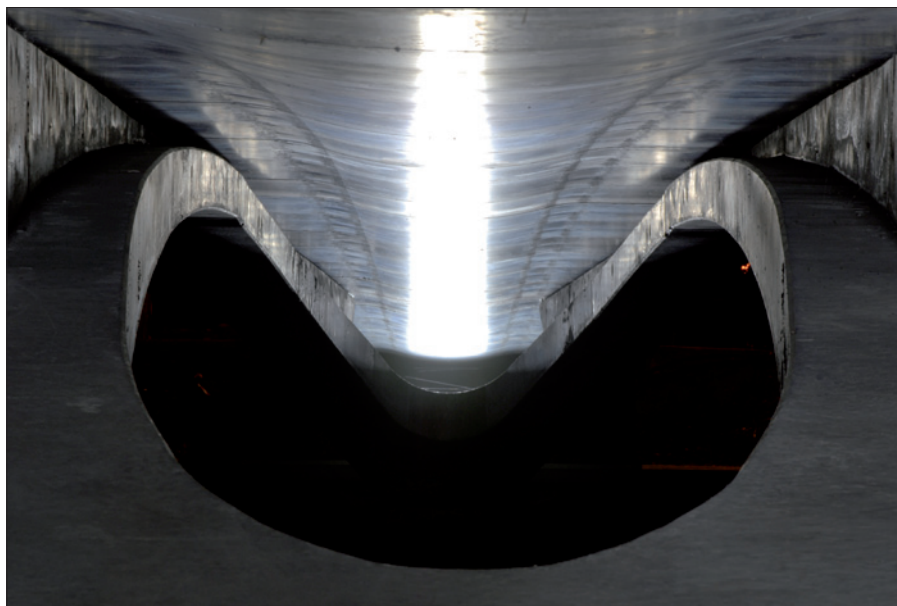
4/2007) s vnitřním Brnem, a usnadňuje tak přístup k vlakovému a autobusovému nádraží. Potvrzením úvodní věty je udělení hlavních cen Footbridge Award 2008 na konferenci Footbridge 2008 v por-

tugalském Portu, kterých se dostalo autorům stavby Ing. Václavu Hlaváčkovi z architektonického ateliéru Studio Acht Architects a prof. Ing. Jiřímu Stránskému, DrSc., z projekční kanceláře SHP, a to hned ve dvou kategoriích – za estetiku a za technické řešení.

Svým umístěním je lávka logickým prodloužením komunikační osy Office Centre, které také opticky spojuje s dominantou Petrova. Tvarové řešení konstrukce je souběhem několika křivek inspirovaných charakterem vodního toku, kamennými stěnami říční regulace a zelených břehů. Mírná vlna mostovky doprovázená křivkou madla zábradlí se setkává ve středu s podpěrným, ve střední části rozdvojeným obloukem (obr. 1).

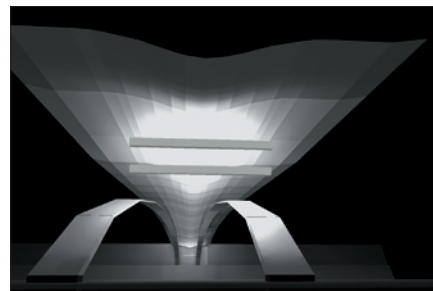


Obr. 2. Lávka – noční pohled



Obr. 4. Lávka – detail

I při přípravě návrhu této osvětlovací soustavy bylo záměrem nechat vyniknout ladnost křivek lávky a nenarušovat je osvětlovacími konstrukcemi. Z téhož důvodu bylo uvažováno použití čistého bílého světla, které by svým charakterem odpovídalo materiálu a povrchové úpravě stavby. Důležitá byla i praktická hlediska – náročnost údržby a odolnost proti případnému zásahu zvědavých kolemjdoucích.



Obr. 5. Lávka – detail, vizualizace v Dialux

Výchozí požadavky na osvětlení

Zadání pro návrh osvětlení lávky bylo zdánlivě jednoduché: vytvořit funkční osvětlení mostovky, které nebude instalačně zasahovat do samotné lávky, jinými slovy, nebude vizuálně rušit při bočním pohledu na lávku, a architektonické osvětlení, které zdůrazní charakter lávky (obr. 2).

Základním úkolem návrhu funkčního osvětlení bylo vytvořit osvětlovací soustavu vyhovující požadavku normy, čili dosáhnout minimální hodnoty udržované osvětlenosti ve středu lávky 1,5 lx. Po úvahách o případném umístění svítidel do zábradlí, což jednak nekorespondovalo s architektonickou představou poměrně subtilního madla a jednak u těchto instalací bývají problémy s údržbou a vandalismem, bylo zvoleno řešení použít dva stožáry na každém konci lávky. Nejmenší možná rozteč stožárů je ovšem přibližně 50 m, což není málo. Čistě technicky by nebylo složité tento problém vyřešit použitím světlometů s clonami či různými optickými přesádkami pro úpravu vyzařovacích charakteristik, leč záměrem bylo vytvořit osvětlení charakteru běžného neagresivního veřejného osvětlení tvořícího přechod od specifického, svým způsobem divadelního osvětlení Office Centre svítidly Multipole s reflektorovými výbojkami ke klasickému veřejnému osvětlení v opuštěné ulici.

Realizované řešení

Výsledným řešením bylo použití svítidel CitySoul (obr. 3) s nejnovějšími výbojkami Cosmopolis 140 W. Malé rozměry hořáku těchto výbojek umožnily vyvinout pro ně speciální, vysoce účinnou optiku,



Obr. 6. LedLine – svítidlo pro architekturní osvětlení

kteřá pomohla při výšce stožárů 10 m dosáhnout požadované hodnoty osvětlenosti ve středu lávky. Svítidla estetického vzhledu jsou opatřena optickým krytem tvořeným plochým sklem, který zajišťuje nulový vyzářený světelný tok nad rovinu svítidla. Výbojky Cosmopolis jsou vybaveny dedikovaným elektronickým předřadníkem a jejich měrný výkon přesahuje hodnoty vysokotlakých sodíkových výbojek. Toto hledisko nebylo při použití dvou svítidel zásadní, zato jejich parametry určující kvalitu světla byly významným rozhodovacím kritériem. Výbojka Cosmopolis totiž poskytuje bílé světlo s náhradní teplotou chromatičnosti 2 800 K a s všeobecným indexem podání barev 70, čímž vytváří příjemné vizuální prostředí.

Architektonické osvětlení se soustřeďuje na zdůraznění spodní strany mostovky a vrchní strany oblouku. Obě plochy jsou souvisle osvětleny tak, že je při vzdálenějším bočním pohledu vidět sbíhání obou prvků až do jejich doteku nad středem řeky.

Při bližších pohledech vynikne jistá dramaticčnost jednotlivých zakřivených ploch (obr. 4, obr. 5).

Byla tedy zvolena zapuštěná lineární svítidla LedLine (obr. 6) s úzkou vyzařovací charakteristikou a světlem bílé barvy. Svítidla jsou zapuštěna do opěr lávky a směřována tečným způsobem podél osvětlovaných ploch.

Při pohledu na zde popsanou realizaci osvětlení pouze z hlediska počtu použitých svítidel není to počin nijak ohromující. Ovšem unikátnost řešení stavby, ne zcela obvyklé podmínky řešení osvětlení a možnost použít nejmodernější techniku

dělá z tohoto projektu úkol, jehož vyřešení každého, kdo se zabývá profesionálním navrhováním osvětlení, potěší – a jistě stojí za publikování.

Foto: Jiří Dvořák

Kontakty:

Philips ČR 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 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
 sense and simplicity