


<b>S G L P R O J E K T</b> <b>S . r . o .</b> LILIOVÁ 6, PRAHA 1, 110 00 tel./fax: +420 220511163 sglprojekt@sglprojekt.cz	<b>ARCHITEKT:</b> Akad. arch. Jiří Javůrek
	Ing. arch. Jakub Žák
	Ing. arch. Silvie Bednaříková

<b>ZPRACOVATEL ČÁSTI OSVĚTLENÍ:</b>  atelier světelné techniky s. r. o. Braškovská 1, Praha 6 e-mail: ast@astatelier.cz tel.: +420 602 371 890	<b>VEDOUcí PROJEKTU:</b> Ing. Jiří Pavelka
	<b>PROJEKTANT:</b> Ing. Jan Jirůška

<b>INVESTOR:</b> Česká národní banka, Na Příkopě 28, 115 03 Praha 1			
<b>AKCE:</b> 100 LET ČESKOSLOVENSKÉ KORUNY V Císařské konírně Pražského hradu	<b>STUPEŇ:</b> projekt		
			<b>MĚŘÍTKO:</b> -
<b>OBSAH:</b> <b>SVĚTELNÁ STUDIE</b>	<b>Č. PARÉ:</b>	<b>Č. VÝKR.:</b>	
		0.01	
<b>DÍL:</b> Projekt OSVĚTLENÍ	<b>DATUM:</b> 02/2018		
	<b>ARCHIV:</b>		

## Úvod

Předložená dokumentace řeší návrh expozičního osvětlení pro výstavu „100 LET ČESKOSLOVENSKÉ KORUNY“ v prostorách Císařské konírny Pražského hradu. Podkladem návrhu byla projektová dokumentace expozice (SGL projekt s.r.o., 02/2018).

## Návrh řešení

Výstava je umístěná do prostoru Císařské konírny, což je rozsáhlá místnost přibližně obdélníkového půdorysu o rozměrech cca. 48 x 9,5 m s klenutým stropem. Prostor je rozdělený skleněnou stěnou na vstupní část a výstavní sál. V obou částech je po celé délce místnosti zavěšená dvojice napájecích lišt typu Erco, Hi-track umožňující uchycení a napájení expozičních světlometů. Lišty mají průřez ve tvaru písmene „H“ a v jejich horní části jsou osazena zářivková svítidla pro celkové nepřímé osvětlení.

Pro potřeby výstavy bude místnost vybavená zaoblenými výstavními panely napodobujícími svazky rozevřených bankovek, které budou instalované průběžně po jejím obvodu a dvojicí středových panelů. Exponáty budou instalované také do skleněných vitrín, částečně integrovaných do výstavních panelů, částečně samostatně stojících. Charakteristickým prvkem výstavy je instalace velkého množství plošných exponátů, instalovaných v pásích širokých cca. 1,3 m na čelních stranách zaoblených panelů.

Navržené řešení kombinuje vnější osvětlení exponátů na výstavních panelech a vnitřní osvětlení vybraných vitrín. Využívají se stávající napájecí lišty, do kterých budou na příslušná místa osazeny směrovatelné světlomety. Nepřímé osvětlení nebude pro tuto výstavu používáno, s výjimkou vstupní části, kde bude zachována část zářivkových svítidel v oblasti pultu pro prodej vstupenek.

Exponáty na výstavních panelech budou osvětlené rovnoměrně, plynule s plynulými přechody mezi osvětlenými a neosvětlenými částmi. Zdůrazněné budou vitríny a obrazy na středových panelech.

Pro nasvětlení exponátů budou použity směrovatelné světlomety s adaptéry pro připojení do napájecí lišty. Světlomety jsou navrženy s různými vyzařovacími charakteristikami – úzkou (pozice S1, úhel poloviční svítivosti  $\alpha = 10^\circ \div 20^\circ$ ), středně širokou (S2,  $\alpha = 20^\circ \div 40^\circ$ ) a širokou (S3,  $\alpha > 40^\circ$ ). Pro osvětlení dvojice vitrín vsazených do výstavních panelů je navrženo vnitřní osvětlení miniaturními směrovatelnými svítidly (S4) zapuštěnými do stropu vitrín. Pro osvětlení atrakcí na dětské lince výstavy budou kromě světlometů v lištách použité také světlomety (S5) přisazené na výstavních panelech.

Kruhové vitríny umístěné v prostoru budou, z důvodu omezení povrchově vedených kabelů, nasvětlené shora světlomety v napájecí liště. Vitríny s vlastním osvětlením budou podle možností napájené ze zásuvkových obvodů a to přednostně rozvodem vedeným skrytě za výstavními panely, případně horem z napájecích lišt pomocí samostatných napájecích adaptérů s kabely vedenými souběžně se závěsnými lanky lišt. Vitríny v prostupu budou připojené z podlahových krabic pomocí nalepovacích přechodových lišt v barvě podlahy.

Pro osvětlení výstavy budou použita svítidla s kvalitními světelnými zdroji LED, požadované parametry jsou uvedené v tabulce 1. Svítidla zajistí zhotovitel na dobu konání výstavy. Svítidla budou dodaná včetně příslušenství pro úpravu vyzařovacích charakteristik a clon pro omezení oslnění. Přesné typy a potřebné množství příslušenství jsou závislé na použitém typu svítidla a jsou tedy na zvážení dodavatele.

Pozice	Popis	Sv. zdroj / teplota chromatičnosti	Vyzařovací charakteristika	Jmenovitý světelný tok	Index podání barev	Regulace
S1	světlomet do lišty, směřovatelný	LED 3000K	úzká $\alpha = 10^\circ \div 20^\circ$	min. 2000 lm	$R_a = 90$	ano
S2	světlomet do lišty, směřovatelný	LED 3000K	středně široká $\alpha = 20^\circ \div 40^\circ$	min. 2000 lm	$R_a = 90$	ano
S3	světlomet do lišty, směřovatelný	LED 3000K	široká $\alpha > 40^\circ$	min. 2000 lm	$R_a = 90$	ano
S4	miniaturní zápustné svítidlo, směřovatelné	LED 2700K	středně široká $\alpha = 35^\circ$	min. 200 lm	$R_a = 80$	ano
S5	přisazený světlomet, směřovatelný	LED 3000K	středně široká $\alpha = 24^\circ$	min. 600 lm	$R_a = 80$	ano

Nasvětlení exponátů bude probíhat ve spolupráci s kurátory a architekty výstavy. Respektované budou individuální požadavky na vystavování jednotlivých předmětů, obecné zásady pro ochranu exponátů před škodlivými účinky optického záření i požadavky ČSN P CEN/TS 16 163 Ochrana kulturního dědictví - Směrnice a postupy pro výběr vhodného osvětlení do expozice. Všechna použítá svítidla, včetně osvětlení vitrín budou v regulovatelném provedení a budou umožňovat plynulé nastavení osvětlenosti na povrchu exponátů v rozsahu minimálně  $50 \div 200 \text{ lx}$ .

Orientační rozmístění světlometů je zakreslené ve výkresové dokumentaci. Skutečné umístění se může v závislosti na konečném umístění exponátů a vyzařovací charakteristice svítidel změnit.