

Osvětlení lezecké stěny v Písku

Ing. Radek Panchartek, ENIKA.CZ s. r. o.

Firma ENIKA.CZ s. r. o. si vybudovala dobré jméno úspěšnou realizací mnoha zakázek na osvětlení různých sportovišť a stadionů. Moderní sportovní disciplíny jsou velmi rozmanité a staví před vyzna-

Za uskutečněním nápadu s vybudováním tohoto lezeckého centra jsou společnosti Lezetop s. r. o. a Vertigo s. r. o., přičemž první z nich centrum i provozuje.

Lezecké centrum je vybudováno v hale bývalé textilky Jitex Písek, která již dlouhou dobu jen chátrala. Právě vysoké stropy haly pro skladování příze se realizátorům zalíbily. Ovšem nápad je jedna věc a jeho uskutečnění věc druhá. Zabrало celkem čtyři roky, což představovalo hlavně „úřednickinu“ a shánění finančních prostředků ve výši 11,5 milionu korun. Samotná stavba zabrala „jen“ rok a půl.

Na realizaci se podílelo množství firem. Stavební část byla poměrně náročná, protože v prázdné hale bylo nutné vyzdít celé centrum a vybudovat prostory pro restauraci s prosklenou stěnou, odkud je výhled na celý areál a lezce. Restaurace je zajímavá tím, že je umístěna přibližně ve výšce 10 m nad zemí, takže návštěvníci mají lezce téměř na dosah ruky. Nad restaurací je místnost s přibližně dvoumetrovou minis-tenou pro „minilezce“ – tedy ty nejmenší.

dává možnost využívat nejen umělé chytty, ale i „přírodní“ praskliny a pukliny v samotné „skále“ podobně jako ve volné přírodě. Velmi zajímavá byla realizace osvětlení celého areálu.

Výzvy se nelekejme

Komu by se zdálo, že nasvětlení lezeckých stěn není nic složitého, hluboce se mýlí. První nástrahou byla výška areálu. Nejvyšší stěny dosahují 15 m a jejich vzájemná kombinace vytváří úzké „tunely“. Svítidla musí být umístěna tak, aby zdroje světla lezce neoslňovaly. Stěnu je třeba nasvětlit tak, aby lezci rozeznávali tvar jednotlivých chytů a dokázali správně využít všechny nerovnosti k rychlému postupu vzhůru.

Velmi komplikovaný a netradiční návrh osvětlení celého areálu lezení vypracovala firma ENIKA.CZ s. r. o., která rovněž dodala všechna svítidla od italské firmy SBP. Návrh osvětlení do praxe převedla montážní skupina pana Beneše z firmy B a K systémy s. r. o. Písek.



Obr. 1. Postava na montážní plošině dává představu o výšce stěn

vače netradičních sportů stále nové výzvy. Stejně rozmanité jsou i požadavky, které jsou předkládány firmám realizujícím nasvětlení těchto sportovních stánků. Jednou z takových realizací bylo nasvětlení lezecké stěny v Písku.

Stejně papírů jako potu

Není to stěna ledajaká, ale stěna vybudovaná na ploše 1500 m², o výšce 15 m, s konečným počtem zhruba 200 cest v několika obtížnostech. Písecké lezecké centrum je třetí největší v České republice.



Obr. 2. Rampa se světlomety; uprostřed Leo/A, po stranách Leo/C

Na podlaze je měkké polstrování a na děti kromě rodičů dohlíží zkušený instruktor.

Na konstrukci a osazení lezeckých stěn se podílela firma TR Walls, která má na svém kontě několik úspěšných realizací nejen v České republice a Evropě, ale např. i v Egyptě. Jednotlivé trasy mají různé stupně obtížnosti, takže na své si přijdou skutečně všichni – od naprostých amatérů po profesionální sportovce.

Povrch samotných stěn tvoří věrná imitace pískovce nebo vápence, což lezcům

Po dlouhých úvahách a zavržení mnoha nevyhovujících konceptů byl nakonec zvolen systém kombinace přímého a nepřímého osvětlení. Pro umístění svítidel bylo nutné vyrobít speciální rampy, na kterých jsou namontovány vždy trojice svítidel. Dvě krajní jsou „úzkozářiče“ Leo/C s kruhovým rozložením svítivosti osazené halogenidovými výbojkami s příkonem 250 W. Mezi nimi je umístěno svítidlo Leo/A s asymetrickým rozložením svítivosti, osazené halogenidovou výbojkou



Obr. 3. Celkový pohled na soustavu svítidel v lezeckém centru

s příkonem 400 W. Svítidla jsou namontovaná na celkem pěti rampách.

Toto řešení bylo zvoleno proto, že jde o úzký a vysoký prostor. Svítidla Leo/A fungují jako základní zdroje světla. Rozptýlené zbytkové světlo osvětluje nejbližší plochy lezeckých stěn. Úzké světelné kužely svítidel Leo/C jsou naopak nasměrovány tak, aby osvětlovaly vzdálenější plochy, v podstatě paty skalních stěn. To však byl jen první krok k řešení problému, protože simulace ukázala, že na stěně vzniknou příliš ostré a nepřirozené stíny. K jejich projasnění byla využita světlá podlaha, která funguje jako odrazová plocha. Odražené světlo stíny prosvětluje a změkčuje, a tím dokonale prokresluje plastický povrch stěn. Přes počáteční nedůvěru investora k uvedenému řešení se nakonec potvrdilo, že simulace celé světelné soustavy byla správná a výsledky beze zbytku splňují požadavky na ni kladené.

Ostatně křtu celého lezeckého areálu se při příležitosti jeho otevření zúčastnil např. juniorský mistr republiky Tomáš

Binter a mistryně republiky v kategorii B Tereza Svobodová. Součástí slavnostního otevření byla i lezecká exhibice.

Čím se osvětlovalo

Pro osvětlení byla zvolena svítidla Leo z výrobního programu italské firmy SBP, která na český trh dodává firma ENIKA. CZ s. r. o. Nová Paka. Leo je označení pro ucelenou řadu víceúčelových reflektorových svítidel pokrývajících celé spektrum požadavků architektů. Svítidla Leo se vyrábějí ve čtyřech základních provedeních: Leo/A (Asymetrical) s asymetrickým rozložením svítivosti, Leo/S (Symetrical) se symetrickým rozložením svítivosti, Leo/C (Circular) s kruhovým rozložením svítivosti a Leo/WR (Wide Range) s širokým sinusovým rozložením svítivosti.

Pro Leo/C, jehož „světelný kužel“ má vrcholový úhel jen 10°, je možné použít kruhovou clonu, která omezuje oslnění a zároveň využívá bodový světelný zdroj. Naopak při požadavku na měkké

osvětlení rozptýleným světlem je možné rozložení svítivosti všech reflektorů řady Leo upravit matným sklem, přestože např. Leo/WR má úhel poloviční svítivosti úctyhodných 148°.

Patice pro sodíkové a halogenidové výbojky umožňují architektům pracovat s barvou světla a doplňky v podobě mřížek nebo clon dále upravovat rozložení svítivosti. Výkonová řada pokrývá střední rozsah mezi 150 a 400 W. Výrobce myslel i na upevnění svítidel a dodává ucelenou řadu výložníků a jednostranných nebo



Obr. 4. Záběr z doby budování lezeckého centra

dvoustranných úchyťů pro stožáry. Třmeny jsou pro přesné nastavení polohy svítidla vybaveny integrovaným úhloměrem.

Samotná svítidla Leo jsou tvořena tlakovým hliníkovým odlitkem a tvorbou tlakovým práškovou barvou v neutrálním šedém odstínu RAL 9006. Přesnost rozložení svítivosti zajišťuje reflektor z anodizovaného hliníku. Přímě na krycí sklo je naneseno těsnění ze silikonové pěny. Sklo drží na místě hliníkové klipsy s pružinami z korozi-vzdorné oceli a je vyklápěcí pomocí dvojice závěsů. Díky tomuto řešení je výměna světelného zdroje velmi rychlá. Bezpečnost je zajištěna odpojovačem, který přeruší přívod proudu v okamžiku otevření krytu svítidla.

Kvalita provedení svítidel dovoluje použít je jak v budovách, tak ve venkovním prostředí. Díky krytí IP65 a řešení krycího skla je světlo možné upevnit i v exteriéru sklem vzhůru. Svítidla Leo nabízejí velkou variabilitu a vysokou užitnou hodnotu za příznivou cenu. Proto si získala značnou oblibu a patří mezi nosné typy v nabídce firmy ENIKA.CZ s. r. o.

Foto: Václav Šourek