

Osvětlování chodců na přechodech

Ing. Tomáš Maixner, Ing. Jiří Skála

Skupina ELTODO

Skupina ELTODO patří k nejvýznamnějším českým elektrotechnickým společnostem. Byla založena v roce 1991 a postupně rozšiřovala rozsah svých činností, a to jak vlastním růstem, tak akvizicemi firem z oboru. V současné době je skupina ELTODO komplexním dodavatelem v oblasti silno- a slaboproudé elektrotechniky. Zaměřuje se na tradiční odvětví, jakými jsou energetika, doprava a veřejné osvětlení, a ve stále větší míře i na obory moderní, např. telekomunikace, developerské projekty nebo řízení technického zařízení inteligentních budov.

ELTODO – to je tradice, kvalita a vysoká odbornost, které jsou výsledkem dlouholetého a systematického vývoje celé skupiny. Odborný potenciál spolu s výrobní základnou a mnoha podpůrnými aktivitami, včetně vlastního vzdělávacího zařízení, je zárukou úspěšného rozvoje podnikání i do budoucna. Organizačně jsou ve skupině vyčleněny odborně specializované útvary a účelově vytvořené projektové týmy pro realizaci specificky zaměřených strategických zakázek. Řízení společnosti spočívá v kombinaci moderních metod třístupňového, horizontálního a projektového řízení.

Jednou ze společností skupiny ELTODO je ELTODO-CITELUM, s. r. o., která je jedním z velkých správců veřejného osvětlení v ČR. Spravovat a udržovat svěřený majetek není jen provozování osvětlovacích soustav, výměna světelných zdrojů a oprava zařízení, ale především modernizace svěřeného majetku. V případě veřejného osvětlení to znamená dosažení co největších úspor elektrické energie. Nejen to. Je to také hledání způsobů, jak osvětlením zajistit co nejbezpečnější prostředí měst a obcí v nočních hodinách.

Osvětlování chodců na přechodech

Jak osvětlovat ulice, náměstí nebo parky, je řešeno souborem norem pro osvětlování pozemních komunikací [1]. Normy předepisují kvantitativní a kvalitativní požadavky na osvětlení podrobně a jednoznačně. Co je však zmíněno jen velmi stručně a nedostatečně, je především osvětlování přechodů pro chodce. Již skutečnost, že se hovoří o osvětlování přechodů, je do jisté míry zavádějící. Pozornost

se soustřeďuje na přechod, a nikoliv na to, co je prioritní, tedy na chodce. V důsledku toho existuje velký počet (zdnalivě dobře) osvětlených přechodů, které jsou v mnoha případech životu nebezpečné. To proto, že není dostatečně osvětlen chodec (popř. patřičně neosvětlen v případě volby negativního kontrastu). Jestliže není chodec správně (ne)osvětlen, splývá s pozadím i na tom „nejlépe“ osvětleném přechodu (viz [2] a [3], obr. 1).

S vědomím nutnosti najít pravidla pro vyhovujícího osvětlení chodců se společnost aktivně zapojila do pracovní skupiny, jejímž cílem je zvýšení bezpečnosti v měs-

tech a obcích. V pracovní skupině jsou odborníci ELTODO-CITELUM, s. r. o., ale také specialisté z České společnosti pro osvětlování, Společnosti pro rozvoj veřejného osvětlení i experti z oboru dopravy – tedy BESIP, Centra dopravního výzkumu a Policie ČR.

Velmi dobře se rozvinula spolupráce zejména v Libereckém kraji. Nejen díky zájmu místních odborníků, ale také proto, že tato lokalita byla vybrána pro první realizace ověřující závěry výzkumu skupiny (obr. 3). Prvním úkolem, který se rozhodl tým řešit, bylo správné osvětlování chodců na přechodech. Závěry dlouho-



Obr. 1. Špatné řešení pokoušející se o negativní kontrast chodce vzhledem k pozadí; chodci splývají s okolím, je nedostatečně osvětlen nástupní prostor



Obr. 2. Týž přechod s volbou pozitivního kontrastu; chodci jsou dostatečně kontrastní, je osvětlen i nástupní a výstupní prostor – přechod je mnohem bezpečnější než přechod na obr. 1



Obr. 3. První realizace podle nové metodiky je na Tržním náměstí v Liberci

době práce byly začleněny do závazné směrnice [4].

Směrnice uvádí vztah pro stanovení základní vertikální osvětlenosti chodce na přechodu (je uveden např. v [2] i [3]). Definiuje nástupní a výstupní prostor a poměr průměrných osvětleností jednotlivých částí přechodu. Ve směrnici je také upřesněno, ve kterých rovinách je nutné vertikální osvětlenosti stanovit. Jsou to

tři svislé plochy, jejichž spodní okraj je ve výšce 1 m nad vozovkou a horní o půl metru výše. Základní výpočtová plocha je v ose přechodu (napříč vozovkou). „Pomocné“ plochy jsou umístěny jeden metr ve vodorovném směru od hlavní plochy. Před touto hlavní plochou a za ní ve směru pohledu řidiče příjezdějíciho k přechodu.

Návrh nového pojetí osvětlování chodců na přechodech byl předložen veřejnosti v odbor-

ném tisku i na setkáních odborníků i laiků. Po mnohých diskusích byl začleněn do zmíněné směrnice [4].

Souběžně s analýzou osvětlování byla připravována ve spolupráci s Policií ČR metodika ověřování dopadů instalovaných bezpečnostních prvků, ke kterým osvětlení chodců na přechodech bezpochyby patří. Od ledna 2007 je naplňována databáze dopravních nehod. Statistic-

kým vyhodnocením nehodovosti ve sledované lokalitě bude možné prokázat vliv nového způsobu osvětlení chodců na přechodech na snížení nehodovosti. Již první výsledky naznačují, že byla zvolena správná cesta.

V současné době jsou připravovány další přechody. Avšak nezůstalo jen u zpracování metodiky návrhu osvětlování chodců na přechodech. Řešitelský tým usilovně pracuje na metodice měření s využitím digitální fotografie.

Podporou těchto aktivit společnost ELTODO-CITELUM, s. r. o., dokazuje, že jí záleží na kvalitě jejích služeb, které poskytuje ve více než 300 městech a obcích celé ČR.

Literatura:

- [1] ČSN CEN/TR 13 201-1; ČSN EN 13201-2-4 – Soubor norem pro osvětlování pozemních komunikací.
- [2] MAIXNER, T.: *Osvětlení přechodů pro chodce*. Světlo, 04/2008.
- [3] Kolektiv autorů: *Osvětlování chodců na přechodech*. Světlo, 06/2009.
- [4] Směrnice SM 23 – *Zařízení veřejného osvětlení*. Eltodo, 2009.

Odešel světelný technik Ing. Ivan Chalupa

Letos 28. ledna 2010 opustil řady naší odborné veřejnosti ve věku nedožitých 72 let Ing. Ivan Chalupa.

Do posledního okamžiku byl velmi aktivní a stále pracoval – od roku 2001 už jako důchodce, v ostravské společnosti Elektro-Blahuta.

Narodil se 24. února 1938 v Brně. Dětství prožil ve starém Brně s matkou, babičkou a bratrem. V roce 1956 nastoupil do zaměstnání v Elektromontážních závodech Brno. Roku 1961 vystudoval Střední průmyslovou školu elektro ve Frenštátě pod Radhoštěm. Po ukončení studia pracoval jako vedoucí elektromontér. V letech 1968 až 1973 vystudoval Vysokou školu ekonomickou v Praze. Nejdlejší úsek své profesní dráhy strávil v akciové společnosti Metasport Ostrava, kde v roce 1978 začal pracovat nejdříve jako vedoucí provozu, pak jako vedoucí odbytu a nakonec na významné pozici vedoucího závodu elektro. Komplexně řešil problematiku osvětlování od vývoje svítidel, přes jejich výrobu až po mon-

táž. Největším jeho úspěchem byl vývoj svítidel typové řady DSS, které k plné spokojenosti uživatelů slouží dodnes, a které je možné modernizovat technic-



Obr. 1. Ivan se svojí ženou Evou, Dlouhé Stráně, 2005

ky vyspělejším vybavením. Měl dva syny, Ivana a Petra. V roce 1989 se znovu oženil a své ženě Evě pomohl vychovat její dvě dcery, Zuzanu a Evu. Nikdy nebyl v žádné politické straně.

Celý profesní život aktivně spolupracoval se Sdružením zimních stadionů. Vě-

noval se problematice osvětlování interiérů a exteriérů, sportovišť, zimních stadionů, hřišť, výrobních a sportovních hal, letištních prostor, tunelů a osvětlování kulturních památek.

Jeho znalosti z oblasti ekonomiky a elektrotechniky byly přínosem nejen pro firmy, ve kterých pracoval, ale i pro mladé odborníky, kterým předával své zkušenosti a byl jim oporou při zpracovávání diplomových prací. Pro odbornou veřejnost je jeho odchod citelnou ztrátou.

*Ivane,
za všechny, kteří Tě znali, se s Tebou tímto stručným shrnutím Tvého soukromého a pro světelnou techniku velmi přínosného profesního života loučíme. Děkujeme Tvé ženě Evě a řediteli akciové společnosti Metasport Ing. Jiřímu Chankovi za poskytnutí údajů, díky nimž Tě můžeme alespoň stručně přiblížit i těm čtenářům, kteří Tě neznali. Zároveň Ti jako aktivnímu členovi redakční rady časopisu Světlo děkujeme za dlouholetou a podnětnou spolupráci s námi.*

Budeš nám chybět.

*Za redakci časopisu Světlo
Ing. Jana Kotková a Ing. Jiří Novotný*