

Elektrika.cz - elektrotechnické zpravodajství

Tisknete článok: [A budiš svetlo!](#) (klik pro návrat)

Stránka byla vytvořena: 18.06.2007

Všetchna práva vyhrazena (c)1998-2008 Elektrika.cz

Doslovné ani čiastočné preberánie tohoto materiálu není povoleno bez předchozího písemného (e-mailového) svolení redakce portálu Elektrika.cz.

A budiš svetlo!



Verejne osvetlenie - Väčšina z nás sa chce v mestách a dedinách v noci cítiť bezpečne. To platí nielen pre vodičov vozidiel, ale aj chodcov alebo cyklistov. Bezpečne, aj keď v meste býva, žije, pracuje a odvádza dane, aj keď prichádza ako návštevník.

Pavol Horňák, ze dne: 18.06.2007

Väčšina z nás sa chce v mestách a dedinách v noci cítiť bezpečne. To platí nielen pre vodičov vozidiel, ale aj chodcov alebo cyklistov. Bezpečne, aj keď v meste býva, žije, pracuje a odvádza dane, aj keď prichádza ako návštevník. Osvetľovacie zariadenia pozemných komunikácií však majú v priemere 35 až 40 rokov. Mnohé samosprávy si problém uvedomujú a snažia sa vylepšiť kvalitu osvetlenia nočných ulíc, ale aj šetriť peniaze zo spoločnej pokladnice. Na pomoc, pri ich rozhodovaní, sme pripravili seriál článkov, ktoré odporúčajú zladiť požiadavky osvetlenia s ich hospodárskou stránkou. Na otázky odpovedal jeden z najskúsenejších odborníkov na svetlo a osvetľovanie na Slovensku, univerzitný profesor Prof. Ing. Pavol Horňák, DrSc.

A budiš svetlo!

Aký je účel osvetlenia pozemných komunikácií?

Pozemné komunikácie sa osvetľujú, aby sa bežný používateľ - obyvateľ či návštevník mesta cítil bezpečne v uliciach a mohol neobmedzene pohybovať v širšom okolí aj v čase tmy. Každý starosta či primátor chce prispieť k pocitu bezpečnosti dnešného človeka, aby nedochádzalo k úrazom či prepadnutiam a krádežiam. Je zodpovednosťou samosprávy nastaviť parametre osvetlenia tak, aby sa zabránilo všetkým negatívnym javom a súčasne sa "nevyťahovali" zo spoločnej kasy peniaze neekonomicky.

Kto určuje pravidlá verejného osvetlenia?

Na pravidlá dohliada aj samotná Európska únia. Osvetlenie na rôznych druhoch pozemných komunikácií a ich okolí rieši norma s označením STN EN 13201, ktorá prebrala európske pravidlá. Pri osvetlení ciest a chodníkov je, najmä kvôli bezpečnosti, potrebné zachovať predovšetkým intenzívne, čo najrovnomernejšie osvetlenie a znížiť oslnenie. A norma hovorí, za akých okolností možno takéto osvetlenie zabezpečiť.

Prečo je dôležité, aby samosprávy spĺňali nové normy?

Normy nie sú záväzné. V súdnych alebo iných sporoch však musí mesto či obec dokázať, že osvetlenie neohrozuje zdravie a život človeka. Zatiaľ tých sporov nie je veľa, ale môže sa stať, že ak zrazí v noci vodič vozidla chodca a dokáže sa, že osvetlenie nezodpovedá potrebám, tak ujmu bude platiť obec alebo mesto. Ak však dodávateľ projektu dokáže, že dodržal potrebné normy, jeho postup by bol uznaný.

Spĺňa obnova osvetlenia v praxi požiadavky európskej normy?

Obnova a modernizácia na Slovensku je podľa mojich zistení, počas uplynulých dvoch rokov, v mnohom poznačená neodbornosťou, nedostatočnými vedomosťami, ale aj svojvoľným výkladom noriem. To spôsobuje vedomé, či nevedomé porušenie dohodnutých postupov európskej normy a nesprávne vykonávanie meraní.

To znamená, že mestá a obce inštalujú zbytočne drahé a pritom nekvalitné

osvetlenie?

Návrh úprav osvetlenia mesta alebo obce je často prepojený na distribučné firmy, ktoré presadzujú konkrétne značky tovarov, bez ohľadu na vhodnosť, požiadavky a potreby verejného dopravného priestoru. Jediným argumentom býva výška počiatkovej investície, čo vedie k nákupu lacnejších, ale často nevhodných svetelných zdrojov a svietidiel.

V dlhodobom horizonte to nevedie k šetreniu peňazí z obecnej či mestskej kasy.

Kde vzniká chyba?

Preveril som podklady k súťažiam na obnovu osvetlenia desiatich miest na Slovensku. Zistenia sú vážne. Zadávajú sa zákazky odborne nespôsobilými osobami, podmienky sú nastavené v rozpore s princípmi nediskriminácie uchádzačov či transparentnosti. Zjednodušene, už podmienky súťaží sú nastavené tak, aby víťazné mohlo byť len použitie svietidiel konkrétnej firmy, ktoré vôbec nemusia vyhovovať podmienkam krajiny.

Ako zabrániť tejto nevedomosti a chybám?

Niekedy sa obce a mestá rozhodnú len pre čiastkovú rekonštrukciu, ale je potrebná komplexná obnova. Napríklad sa vymenia staré výbojky za nové druhy nevhodných žiariviek.

Lenže rozstup a výška osvetľovacích stožiarov je pre dané žiarivky neprimeraná a tak vznikne úplne nežiadany efekt – svetlé miesto sa strieda s tmavým. Ak idete autom, zníži sa ostrosť videnia i rýchlosť vnímania. Alebo sa vymenia len svietidlá, ale stĺpy a rozvody sú zastaralé. Výmena komponentov počas viacerých rokov stojí v konečnom dôsledku viac, ako krátkodobá generálna obnova.

Aké úspory sa dajú dobrým a moderným osvetľovacím zariadením dosiahnuť?

Úspory môžu byť veľké. Spoločnosť Brantner Slovakia v spolupráci s Philips Slovakia dosiahli pri obnove osvetlenia v meste Martin úspory elektrickej energie o približne 50 percent. V Bratislave sa podarilo firme Siemens rekonštrukciou zastaralého osvetlenia znížiť spotrebu elektrickej energie z 9,6MW na približne 5,0MW. To sú úžasné čísla, keď si uvedomíte, o koľko menej potom samospráva platí a navyše ľudia majú väčší komfort viditeľnosti a bezpečia na nočných uliciach.

Prečo by mali obce a mestá realizovať technologicky vyspelejšie a modernejšie riešenia VO?

Rekonštrukcia verejného osvetlenia sa u nás často zmení na výmenu poškodených svietidiel. Zistil som, že veľa projektov sa realizuje pomocou lacnejších svietidiel s kompaktnými žiarivkami. Na prvý pohľad sa zdá výhodnejšie kúpiť zastarané svietidlo so žiarivkami. Problém nastane vtedy, ak porovnáme životnosť žiariviek a výbojok, obstarávaciu cenu zdrojov a najmä kvalitu svietidla. Svetlo žiariviek nemožno vhodne smerovať a zníženie či zvýšenie teploty prostredia spôsobuje veľký pokles ich svetelného toku.

Často svetelný tok zo žiariviek a výbojok je skoro rovnaký, ale osvetlenie komunikácií ani zďaleka nie.

Je v niektorom regióne zaujímavý projekt, ktorý ukazuje, ako sa dá urobiť dobre?

Firma Philips Česká republika, spolu s Nadáciou Partnerstvo z Brna, zrealizovali modelový ekologický projekt v moravskej dedinke Hostětín. Na staršie stožiare namontovali moderné svietidlá, s veľmi modernými svetelnými zdrojmi. Pôvodné svietidlá boli zastaralé, s čiastočne nefunkčnými, vysokotlakovými ortuťovými a novšími sodíkovými výbojkami, s klasickým príslušenstvom. Základným problémom pôvodného zariadenia bola vyššia energetická náročnosť - teda drahá prevádzka a rušivé pôsobenie osvetlenia. Firma Philips navrhla svietidlá, s elektronickým príslušenstvom, spolu s najmodernejšími vysokotlakovými výbojkami. Po prvý raz boli použité i výbojky CosmoPolis, ktoré sú prevádzkované len s elektronickým príslušenstvom a reprezentujú prelom v technológii osvetlenia. Projekt spoločnosti Philips ukázal možné riešenie vo vzťahu k obrazu krajiny pre väčšinu obcí, aj na Slovensku.

Jana Javorková
Obecne noviny

... pokračování

TEXT Z OBLASTÍ

- | Osvětlování
- | Komentáře

SOUVISEJÍCÍ KONTAKT

*Konec tisknuté stránky z portálu **Elektrika.cz**.*