

VARČNA IN UČINKOVITA ZUNANJA RAZSVETLJAVA NA PARKIRIŠČIH

Razsvetljava, tako notranja kot zunanja, predstavlja pomemben del našega življenja in nas hkrati varuje. Prižiganje luči tako na prostem, kot v zaprtih prostorih je danes popolnoma samoumevno, zato večina ljudi temu niti ne posveča posebne pozornosti.

Parkirišča morajo biti osvetljena, da je po njih varno voziti in hoditi. Pri osvetlitvi se moramo hkrati izogniti oslepitvi voznikov in pešcev na ulicah v bližini. Upoštevalo uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja izbiramo svetila, ki svetijo samo navzdol. Svetila morajo imeti, zaradi izpostavljenosti vremenskim vplivom, dobro zaščito pred vlago in prašnimi delci. Zelo pomembno je tudi iz kakšnih materialov so narejena zunanja svetila, da so zaščitena pred korozijo, UV-žarki ter drugimi zunanjimi vplivi. V zadnjem času so v uporabi LED-svetila, ki so izredno energetske učinkovita in imajo zelo dobre tehnične karakteristike in dolgo življenjsko dobo (gorijo več kot 10 ur na dan). Izbirate lahko med številnimi kakovostnimi LED svetili.

Na energetske učinkovitost pri razsvetljavi lahko vplivamo z:

- ustrezno izbiro svetilk,
- ustrezno izvedbo sistemov krmiljenja razsvetljave in
- ustrezno izvedbo dinamične razsvetljave.



Slika: P+R parkirišča na Dolgem mostu. Avtor fotografije Nik Rovar

Svetlobno onesnaževanje

Svetlobno onesnaževanje pomeni onesnaževanje okolja, sij neba in bleščanje, katerega povzročča emisija svetlobe iz umetnih svetlobnih virov. Povečana osvetljenost je zaradi bleščanja moteča za ljudi in živali ter po nepotrebnem povečuje porabo in stroške električne energije. Svetlobno onesnaževanje je vsako nekontrolirano uhajanje svetlobe iz umetnih virov izven cilja osvetlitve. Presežek svetlobe iz ulične razsvetljave, iz parkirišč, iz osvetlitve panojev, fasad, itd. ima lahko zelo negativen vpliv na okolje in ekosistem.

Nedavni vstop tehnologije LED na trg za zunanjo razsvetljavo pomeni visoke prihranke, nižje stroške in relativno kratke vračilne dobe investicije. Tehnologija LED se je v zadnjih treh letih hitro razvijala in je danes z vidika gospodarnosti zelo zanimiva in energetsko učinkovita možnost, saj omogoča znižanje stroškov energije tudi za več kot 50 %. Vendar pa morajo biti nove LED tehnologije ustrezno načrtovane, ustrezno izbrane in premišljeno nameščene. LED svetilke so relativno prijazne tudi do žuželk in skoraj ne vplivajo na frekvenčni pas, v katerem lahko oči žuželk vidijo. Prav tako, LED svetilke pritegnejo manj žuželk, saj le-te ne oddajajo razpršene svetlobe.



Pri načrtovanju učinkovite razsvetljave strokovnjaki upoštevajo množico zahtev iz okolja in varnosti. Zelo pomembna je tudi pravilna analiza zahtev glede gostote osvetlitve in barvnega videza. Za zunanjo razsvetljavo so priporočila (npr. 5 do 20 Lux glede na gostoto prometa) podana v standardu SIST 12301.

Da je obnova zunanje razsvetljave kakovostna in energetsko učinkovita je treba uskladiti kar štiri pomembne plati, in sicer življenjsko, tehnično, finančno in ekološko.

Kako do finančnih sredstev za obnovo razsvetljave?

Pridobitev finančnih sredstev za obnovo notranje ali zunanje razsvetljave, ki pomembno prispeva tako k razvoju kot tudi delovanju posamezne organizacije, je za večino podjetij ali javnih ustanov izjemno težko. Na voljo imajo naslednje možnosti:

- ➔ lastna finančna sredstva;
- ➔ pridobitev nepovratnih evropskih ali nacionalnih sredstev;
- ➔ pridobitev kreditov na bankah;
- ➔ finančna sredstva drugih investitorjev ali
- ➔ financiranje iz prihrankov – energetsko pogodbenišтво (EPC).

Obnova razsvetljave prinaša tudi do 80 % finančnih prihrankov, kar pomeni, da so vračilne dobe velikokrat krajše od 5 let. Zaradi tega se na trgu pojavlja nov finančni model energetskega pogodbeništva, kjer se obnova razsvetljave financira preko prihrankov, investicijska sredstva pa zagotovi za to specializirano podjetje.

Že izvedeni primeri obnov zunanje razsvetljave dokazujejo znižanje stroškov za električno energijo in vzdrževanje LED svetil tudi za več kot 40 % in vračilne dobe manj kot 5 let.

Energap je za lastnike in uporabnike parkirišč pripravila kontrolni seznam, ki služi kot pomoč pri sprejemanju prvih odločitev glede obnove zunanje razsvetljave parkirišč.

KONTROLNI SEZNAM – prvi korak

	DA	NE	NE VEM
Svetilke ali instalacije razsvetljave delujejo, vendar so v slabem stanju (večina njih)			
Svetilke ali instalacije razsvetljave so starejše kot 10 let			
Večina svetilk je visokotlačnih natrijevih ali živosrebrnih, ki jih po letu 2017 ne bo več mogoče kupiti			
Več kot 20 osvetlitvenih točk potrebuje obnovo			
Povprečna cena električne energije z dajatvami je več kot 0.12 EUR/kWh			
Povprečni letni stroški vzdrževanja so več kot 15 evrov na svetlobno točko			
Obratovalni čas razsvetljave je več kot 3600 ur na leto (ca. 10 ur na dan)			
Ponoči ni zmanjšanja osvetlitve			
Investicijski stroški predstavljajo problem za lastnika			

V kolikor je večina vaših odgovorov DA, to pomeni, da ima vaš sistem zunanje razsvetljave velik potencial za prihranek energije, stroškov ter da bi ga bilo mogoče financirati preko sistema energetskega pogodbeništva.

V kolikor želite več informacij nas pokličite na številko 02 234 23 63 ali obiščite spletno stran www.energetskiprihranki.si in tam izpolnite tabelo s podrobnejšimi podatki o vaši razsvetljavi. Tabelo natisnite in jo pošljite na ENER GAP - Energetska agencija za Podravje, Smetanova ulica 31, 2000 Maribor ali na info@energap.si ali po faksu 02 234 23 61.



Energetska agencija za Podravje (Energap)

Smo center znanja, idej in rešitev na področju financiranja iz prihrankov. Za podjetja in javne ustanove pripravljamo inovativne energetske rešitve na podlagi energetskega pogodbeništva ter jih usmerjamo v varčno rabo energije in v prihranke. Skupaj z njimi skušamo znižati porabo in stroške za energijo.

Rešitve za zmanjšanje rabe energije vključujejo poleg energetske sanacije tudi zamenjavo zunanje in notranje razsvetljave, s katero lahko naročnik močno zmanjša porabo električne energije za razsvetljavo. Kakovostna in varčna razsvetljava je med pomembnimi cilji, katerim poskušajo slediti, v svojih energetskih načrtih, tako podjetja kot tudi občine.

Pokličite nas in pomagali vam bomo. Skupaj z vami bomo poiskali koncept primerne razsvetljave, pregledali obstoječe stanje in vam pripravili predlog glede obnove. Izračunali vam bomo finančne prihranke in izboljšali osvetljenost tako notranjih kot zunanjih prostorov ter vam pomagali poiskati finančna sredstva za obnovo.



Energetska agencija za Podravje - zavod za trajnostno rabo energije
Smetanova ulica 31, 2000 Maribor
Telefon: (02)234 23 60
Fax: (02)234 23 61
E-pošta: info@energap.si
Splet: www.energap.si; www.energetskiprihranki.si

Projekt Streetlight-EPC sofinancira EU v okviru programa Inteligentna energija za Evropo s ciljem spodbujanja pogodbenega izvajanja energijskih prihrankov v projektih prenove javne razsvetljave. V okviru projekta se občinam zagotavlja celovita podpora pri izvajanju energetskih sanacij javnih razsvetljav.

www.streetlight-epc.eu

Za vsebino te zloženke so odgovorni samo avtorji. Ta ne odraža nujno mnenja Evropske unije. Izvajalska agencija za mala in srednja podjetja ter Evropska komisija ne prevzemata odgovornosti za morebitno uporabo informacij, ki jih ta vsebuje.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union



MESTNA OBČINA MARIBOR

