
1. Konferencija „ODRŽAVANJE 2010“
Zenica, B&H, 10. – 13. juni 2010.

UPRAVLJANJE ODRŽAVANJEM JAVNE RASVJETE
MANAGEMENT OF PUBLIC LIGHTENING MAINTENANCE

Dr.sc. Zlatko Lacković
Gradevinski fakultet Osijek
Drinska 16

Mr.sc. Antun Marinac
Veleučilište u Požegi
Požega, Vukovarska 17

REZIME

U sklopu tematske cjeline menadžment i održavanje, članak razmatra problematiku upravljanja održavanjem javne rasvjete u Republici Hrvatskoj. Prema zakonskim propisima javna rasvjeta pripada komunalnim djelatnostima. S obzirom da navedenim djelatnostima pripada i javna rasvjeta, jedinice lokalne samouprave obvezne su osigurati upravljanje održavanjem javne rasvjete. Stoga su razrađene aktivnosti gradova i općina te poteškoće oko upravljanja javnom rasvjetom.

Ključne riječi: javna rasvjeta, održavanje javne rasvjete, upravljanje održavanjem javne rasvjete.

ABSTRACT

Within the thematic area of management and maintenance the article considers the issues of management of public lightening maintenance in the Republic of Croatia. According to the legislation public lightening belongs to utility services. Regarding the fact that public lightening also belongs to the stated services, local self-governments units are obliged to provide management of public lightening maintenance. Therefore, the activities are designed for towns and municipalities and the difficulties of management of public lighting.

Key words: public lightening, maintenance of public lightening, management of public lightening maintenance.

1. JAVNA RASVJETA KAO KOMUNALNA DJELATNOST

Javna rasvjeta pripada skupini komunalnih djelatnosti. Napominjemo da komunalnim djelatnostima pored javne rasvjete, pripadaju još:[5] opskrba pitkom vodom, odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, prijevoz putnika u javnom prometu, održavanje čistoće, odlaganje komunalnog otpada, održavanje javnih površina, održavanje nerazvrstanih cesta, tržnice na malo, održavanje groblja i krematorija te obavljanje pogrebnih poslova, obavljanje dimnjačarskih poslova. U ovom radu kada općenito spominjemo komunalne djelatnosti pri tome mislimo i na javnu rasvjetu.

Održavanje i izgradnju javne rasvjete kao dijela komunalne infrastrukture, u Republici Hrvatskoj regulira Zakon o komunalnom gospodarstvu. Ovaj Zakon u članku 3., stavku 14.

pod pojmom »javna rasvjeta« razumijeva upravljanje, održavanje objekata i uređaja javne rasvjete, uključivo podmirivanje troškova električne energije, za rasvjetljavanje javnih površina, javnih cesta koje prolaze kroz naselje i nerazvrstanih cesta. [5] Pod okrilje javne rasvjete još ulaze troškovi zamjene dotrajalih svjetiljki, bojanje stupova javne rasvjete, zamjena dotrajalih stupova javne rasvjete, zamjena žarulja, grla, prigušnica, te sav potrošni materijal potreban za javnu rasvjetu.

2. UPRAVLJANJE ODRŽAVANJEM JAVNE RASVJETE

Upravljanje održavanjem javne rasvjete u nadležnosti je jedinica lokalne samouprave. Jedinice lokalne samouprave jesu gradovi i općine. [6]

Prema Zakonu o područjima županija gradova i općina u Republici Hrvatskoj trenutno ima 429 općina i 127 gradova. [7] U najboljem je interesu svih ovih zajednica dobrim rasvetnim rješenjima osigurati visoki stupanj sigurnosti na prometnicama. Držimo da još uvijek postoji mnogo prostora za daljnja poboljšanja i unapređenja.

Da bi mogle izvršiti ove obvezu, Zakona o lokalnoj i područnoj/regionalnoj samoupravi, člankom 35. obvezuje jedinice lokalne samouprave na osnivanje javne ustanove ili angažiranje druge pravne osobe za obavljanje komunalnih djelatnosti od interesa za jedinicu lokalne samouprave. [6]

2. 1. Obveza jedinica lokalne samouprave po pitanju javne rasvjete

Zakon o komunalnom gospodarstvu člankom 2., stavkom 2. propisuje obvezu jedinica lokalne samouprave te pravnih i fizičkih osoba koje obavljaju komunalne djelatnosti, a među njima i javnu rasvjetu da: [5]

- osiguraju trajno i kvalitetno obavljanje komunalnih djelatnosti,
- osiguraju održavanje komunalnih objekata i uređaja u stanju funkcionalne sposobnosti,
- osiguraju obavljanje komunalnih djelatnosti na načelima održivog razvoja te
- osiguraju javnost rada..

2.1.1. Program održavanja komunalne infrastrukture

Člankom 28., stavkom 1., Zakon o komunalnom gospodarstvu obvezuje Predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave, za svaku kalendarsku godinu u skladu s predvidivim sredstvima i izvorima financiranja na donošenje Programa održavanja komunalne infrastrukture. [5]

Navodimo primjer Grada Koprivnice, koja je u sklopu Program održavanja komunalne infrastrukture donijela i Program održavanja javne rasvjete na području grada Koprivnice za 2009. godinu. U nastavku izdvajamo najznačajnije segmente iz Programom održavanja javne rasvjete u 2009. godini [4]

a) Održavanje javne rasvjete

U sklopu održavanja javne rasvjete predviđeno je:

- održavanje ispravnosti postojećih rasvetnih tijela sa zamjenom pregorjelih žarulja, prigušnica, grla, sjenila, zaštitnih stakala na klasičnim svjetiljkama i na okruglim stupovima;
- zamjena dotrajalih podzemnih ili nadzemnih instalacija ili aluminijskih žica koje napajaju javnu rasvjetu električnom energijom te dovodenje istih u ispravno stanje;
- popravak i zamjena oštećenih ili dotrajalih stupova javne rasvjete novim iste vrste (betonski, metalni ili drveni);
- zamjena dotrajalog, devastiranog ili na drugi način uništenog kompletnog rasvetnog tijela, novim i kvalitetnijim iste vrste.

Grad je predvio termine održavanja. Zamjena izgorjelih žarulja, prigušnica, grla i polupanih sjenila. obavlja se jedan puta mjesечно na osnovu snimljenog postojećeg stanja

neispravnih rasvjetnih tijela u pojedinim ulicama trgovima i naseljima temeljem popisa izvođača radova do 10. dana u mjesecu i dostavljenog investitoru na uvid u svrhu realizacije istih. Kontrolu održavanja javne rasvjete provodi Upravni odjel za komunalno gospodarstvo, prostorno uređenje i zaštitu okoliša.

b) Rekonstrukcija javne rasvjete

Programom je predviđena dobava i ugradnju betonskih i metalnih stupova za potrebe održavanja i rekonstrukcije javne rasvjete na području Grada i okolnim naseljima.

Sredstva za izvršenje sanacije održavanja i rekonstrukcije javne rasvjete kako na području grada tako i u okolnim naseljima u predviđaju se u gradskom proračunu., a financirat će se iz sredstava komunalne naknade.

c) Ugovorne kazne za izvođača radova

Također se Programom predviđa uvođenje plaćanja ugovorne kazne za izvođača radova za nepravovremeno izvršenje sanacije i stavljanje u prvobitno stanje, a što se kod sklapanja ugovora točno precizira.

d) Racionalizacija sustava javne rasvjete

Programom javne rasvjete na području Grada predviđa se i racionalizacija javne rasvjete. U ulicama, trgovima i naseljima gdje za to postoje tehnički uvjeti izvedbe i predviđeno je napajanje električnom energijom putem podzemnih ili nadzemnih kablova ili nadzemnim aluminijskim žicama do rasvjetnih tijela, uz mogućnost zamjene postojećih ne racionalnih svjetiljki od 400 W (živine) sa svjetiljkama (natrij) 250, 150, ili 70 W, boljih svjetlosnih karakteristika.

Programom održavanja javne rasvjete predviđena je i dobava te ugradnja izdvojenih komplet samostojećih ormarića za javnu rasvjetu kojima će se vršiti regulacija i kontrola snage napona kao i mogućnost uključivanja javne rasvjete cijele noći s manjim naponom (svjetilo bi svako instalirano tijelo) te manjim kapacitetom, odnosno slabijeg intenziteta i sa smanjenom potrošnjom el. energije. Moguća je primjena i redukcije režima javne rasvjete tako da bi do pola noći svjetilo svako rasvetno tijelo, a poslije pola noći svako drugo rasvetno tijelo. Također radi poboljšanja kvalitete ulične javne rasvjete i smanjenja potrošnje električne energije, ovim programom previđeno je izvršiti zamjena dotrajalih rasvjetnih armatura tipa ELEKTROKOVINA i tipa TEP sa živinom žaruljom od 400 W, kao i stare klasične svjetiljke sa tanjurom i živinom žaruljom od 125 W na postojećim drvenim i metalnim stupovima u ulicama, trgovima i naseljima na području Grada.

Nakon rekonstrukcije javne rasvjete po pojedinim ulicama na području Grada izvršit će se skidanje starih i dotrajalih rasvjetnih tijela, odnosno armatura sa drvenih bandera i upotrijebiti na način da ista budu instalirana u onim ulicama koje nemaju javnu rasvjetu, a zato postoje tehnički uvjeti instaliranja, kao privremeno rješenje do izgradnje nove javne rasvjete, kao i popuna postojeće javne rasvjete koja se napaja električnom energijom putem niskonaponske zračne mreže sa drvenih stupova.

e) Upravljanje paljenjem i gašenjem javne rasvjete

Upravljanje javnom rasvjetom (paljenje i gašenje) rukovodi distributer, HEP– Operater distribucijskog sustava d.o.o. "ELEKTRA " iz dispečerskog centra na zahtjev investitora i po dogovoru nadležnih tijela Grada, a ovisit će od vremenskih prilika , odnosno izmjene dana i noći pojedinih godišnjih doba. Tako će javna rasvjeta na području Grada i dijelovima naselja gdje je ugrađen uređaj za regulaciju napona svjetliti cijelo noćno svako instalirano rasvetno tijelo sa manjim intenzitetom i manjim naponom i manjom potrošnjom električne energije, sa mogućnošću uključivanja i isključivanja polu noćno.

2.1.2. Izgradnja objekata i uređaja javne rasvjete te njihovo financiranje

Prema članku 29. Zakona o komunalnom gospodarstvu izgradnja objekata i uređaja komunalne infrastrukture je od interesa za Republiku Hrvatsku. Iz ovoga proizlazi da o njoj brigu treba voditi javna vlast. Tako prema članku 30. stavak 4. Zakona o komunalnom gospodarstvu predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave donosi Program gradnje objekata i uređaja komunalne infrastrukture za svaku kalendarsku godinu. [5]

U sklopu tog programa predviđaju se objekti i uređaji javne rasvjete. Ovaj Program obvezatno sadrži opis poslova s procjenom troškova za gradnju objekata i uređaja te za nabavu opreme, kao i iskaz finansijskih sredstava potrebnih za ostvarivanje Programa s naznakom izvora financiranja djelatnosti.

Međutim, iako o izgradnji objekata i uređaja komunalne infrastrukture brigu vodi jedinica lokalne samouprave, to ne znači da je ona ujedno i vlasnik navedenih objekata i uređaja. Štoviše, u praksi su mnogo češći slučajevi da su vlasnici objekata i uređaja komunalne infrastrukture trgovačka društva koja obavljaju određene komunalne djelatnosti, a postoje i stajališta da su određeni objekti i uređaji komunalne infrastrukture javno dobro. Bitno je istaknuti da koliko je pitanje vlasništva nad komunalnom infrastrukturom pitanje građanskog, tj. stvarnog prava, ono se jednakom mjerom treba sagledati i s aspekta upravnog prava, jer osiguranje nesmetanog uživanja komunalnih usluga svakako je jedna od najznačajnijih zadaća jedinica lokalne samouprave. [1]

Gradnje i održavanje objekata i uređaja komunalne infrastrukture za javnu rasvjetu sukladno članku 30., stavku 1., Zakona o komunalnom gospodarstvu financira se iz komunalne naknade, komunalnog doprinosa te proračuna jedinice lokalne samouprave. [5]

2.2. Subjekti koji obavljaju poslove održavanja javne rasvjete

Sukladno članku 4. stavku 1. Zakona o komunalnom gospodarstvu, komunalne djelatnosti, a time i održavanje javne rasvjete mogu obavljati: [5]

- trgovačko društvo koje osniva jedinica lokalne samouprave,
- javna ustanova koju osniva jedinica lokalne samouprave,
- vlastiti pogon, koju osniva jedinica lokalne samouprave,
- pravna i fizička osoba na temelju ugovora o koncesiji,
- pravna i fizička osoba na temelju ugovora o povjeravanju komunalnih poslova.

Zakon o komunalnom gospodarstvu u pogledu obavljanja komunalnih djelatnosti, a time i održavanja javne rasvjete uima u vidu lokalne jedinice slabijeg fiskalnog kapaciteta te im u članku 4., stavku 2.-5. nudi više organizacijskih mogućnosti: [5]

- obavljanje komunalnih djelatnosti mogu zajednički organizirati više jedinica lokalne samouprave ;
- jedinica lokalne samouprave koja nije u mogućnosti samostalno osigurati obavljanje komunalnih djelatnosti, odlukom svoga predstavničkog tijela obavljanje ovih poslova može povjeriti drugoj jedinici lokalne samouprave na području iste ili druge županije na temelju pisanih ugovora;
- ako se sustav komunalne infrastrukture proteže na području više jedinica lokalne samouprave unutar jedne ili više županija te čini jedinstvenu i nedjeljivu funkcionalnu cjelinu, jedinice lokalne samouprave obvezne su organizirati zajedničko obavljanje komunalnih djelatnosti putem trgovačkih društava u svom suvlasništvu.
- ukoliko jedinica lokalne samouprave nije organizirala trajno i kvalitetno obavljanje pojedinih komunalnih djelatnosti, te održavanje pojedinih objekata i uređaja komunalne infrastrukture u stanju funkcionalne sposobnosti, županija na čijem se području nalazi jedinica lokalne samouprave organizirat će obavljanje pojedine ili sviju komunalnih djelatnosti, odnosno održavanje objekata i uređaja komunalne infrastrukture u stanju funkcionalne sposobnosti, na teret jedinice lokalne samouprave.

2.2.1. Uvjete za obavljanje poslova javne rasvjete

Da bi pravna ili fizička osoba mogla obavljati poslove održavanja javne rasvjete, na primjeru članka 4. Odluke o određivanju poslova javne rasvjete Grada Zagreba navodimo uvjete koji bi te osobe trebale ispunjavati : [3]

- da je pravna ili fizička osoba registrirana za obavljanje djelatnosti održavanja objekata i uređaja javne rasvjete, odnosno za djelatnost koja u opisu ima i navedene poslove;
- da je sposobna trajno i kvalitetno obavljati poslove javne rasvjete;
- da je finansijski sposobna za obavljanje poslova održavanja objekata i uređaja javne rasvjete (BON1, BON2, uredno izvršenje dospjelih poreznih obveza i doprinosa za mirovinsko i zdravstveno osiguranje, jamstvo za ispunjenje ugovora);
- da ima u vlasništvu potrebnu opremu (auto-ljestve, odnosno hidraulične platforme, teretna vozila s hidrauličnom nadogradnjom i prikolicom za prijevoz drugih tereta, specijalna vozilo (mjerna kola) za ispitivanje podzemnih kablova;
- da raspolaže određenim kadrovima (inženjeri elektrostrukte, tehničari elektrostrukte, VKV radnici elektrostrukte, KV radnici elektrostrukte, KV vozači osposobljeni za rad s hidrauličnim platformama;
- da je sposobna obavljati dežurstvo od 0 do 24 sata sve dane u tjednu;
- da je sposobna pružiti uslugu skladištenja materijala i rezervnih dijelova potrebnih za obavljanje predmetnih poslova i skladištenja demontiranih dijelova;
- da odgovorna osoba u pravnoj osobi, odnosno fizička osoba nije kažnjavana u kaznenom postupku.

2.2.2. Izbor pravne ili fizičke osobe za obavljanje poslova javne rasvjete

Za održavanje javne rasvjete jedinice lokalne samouprave najčešće :

- zaključuju ugovor povjeravanju poslova održavanja javne rasvjete s pravnim ili fizičkim osobama;
- osnivaju vlastiti pogon.

Člankom 15., stavkom 3. Zakona o komunalnom gospodarstvu, propisano je da se izbor pravne ili fizičke osobe za obavljanje poslova javne rasvjete na temelju pisanog ugovora provodi javnim prikupljanjem ponuda ili javnim natječajem. [5]

Odluku o objavi prikupljanja ponuda ili javnog natječaja donose izvršna tijela jedinice lokalne samouprave.

Za pripremu i provedbu postupka javnog prikupljanja ponuda, grad odnosno općina osniva povjerenstvo.

Zadaća povjerenstva je da izradi ponudbenu dokumentaciju, javno otvor ponude, razmotri ih i o tome podnese izvješće gradonačelniku odnosno načelniku.

Povjerenstvo vodi zapisnik o otvaranju i razmatranju ponuda.

Stručne poslove za povjerenstvo obavlja gradsko-općinsko upravno tijelo nadležno za komunalne poslove.

Grad odnosno općina odlučuje o oglašavanju javnog prikupljanja ponuda za obavljanje poslova održavanja objekata i uređaja javne rasvjete. Oglas o prikupljanju ponuda se objavljuje u Narodnim novinama te sadrži:

- vrstu poslova koji se povjeravaju;
- uvjete za obavljanje poslova;
- vrijeme na koje se sklapa ugovor o povjeravanju obavljanja djelatnosti;
- rok za podnošenje ponuda;
- kome se ponuda podnosi;
- kriterij za odabir najpovoljnije ponude;
- obvezu podnošenja isprava kojima ponuđač dokazuje da ispunjava uvjete (izvod iz sudskog odnosno obrtnog registra, BON 1, BON 2, potvrda o urednom izvršenju dospjelih poreznih

obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje, izjava o davanju jamstva za ispunjenje ugovora u skladu s ponudbenom dokumentacijom, isprave kojima dokazuje da ima u vlasništvu vozila i opremu, dokaz o broju i kvalifikacijskoj strukturi zaposlenih, izjava o sposobnosti trajnog i kvalitetnog obavljanja poslova i dežurstva od 0 do 24 sata, te o sposobnosti pružanja usluga skladištenja, potvrda o nekažnjavanju za odgovornu osobu u pravnoj osobi, odnosno fizičku osobu);

- obvezu podnošenja troškovnika radova održavanja i način plaćanja;
- uputu za dobivanje ponudbene dokumentacije;
- mjesto i vrijeme javnog otvaranja ponuda te druge obavijesti.

Gradska skupština odnosno općinsko vijeće odlučuje o izboru osobe kojoj će se povjeriti obavljanje poslova javne rasvjete.

2.2.3. Izbor pravne ili fizičke osobe za obavljanje poslova održavanja javne rasvjete u najvećim hrvatskim gradovima

Istražili smo tko obavlja poslove održavanja javne rasvjete u četiri najveća hrvatska grada:

1. HEP - D.P. ELEKTRA iz Zagreba, Gundulićeva 32, povjerava se obavljanje poslova javne rasvjete koji se financiraju iz proračuna Grada Zagreba i to: redovno održavanje, izvanredno održavanje, mjerjenje i ispitivanje i vođenje dokumentacije.

2. ENERGO održava javnu rasvetu u gradu Rijeci koja se sastoji od: 12.800 svjetiljki, 290 km vodova, 300 napojnih točaka, ukupne snage 2,4 MW. Održavanje javne rasvjete grada Rijeke, Energo obavlja pomoću dva radna vozila sa hidrauličnim platformama do 14m te jednim kombi vozilom uz potreban alat i rezervne dijelove. Informacije o kvarovima na javnoj rasvjeti i njihovoj lokaciji prikupljaju se dojavom građana (0800 301 300) na dežurni telefon sa automatskom tajnicom koji je u funkciji 24 sata te obilascima i pregledom stanja funkcionalnosti instalacije javne rasvjete od strane radnika održavanja. Na telefonski broj 051/301-070 u pravilu se javlja referent održavanja u prvoj smjeni, a u slučaju njegove odsutnosti i tijekom ostalih sati u danu uključuje se automatska tajnica koja registrira podatke o prijavi kvara na javnoj rasvjeti od strane građana.

3. SEM 1986 d.d. je gotovo deset godina održava javnu rasvetu na području grada Splita, u kojem, prema posljednjem popisu stanovništva, živi 200.000 stanovnika. U ovoj ulozi SEM je povećao kvalitetu osvijetljenosti javnih površina, te, istovremeno, ostvario gradu Splitu zнатне uštede u potrošnji električne energije. Odjel javne rasvjete obuhvaća sljedeće poslove: projektiranje i izgradnju infrastrukture javne rasvjete, održavanje objekata javne rasvjete, daljinsko upravljanje i nadzor rada, servisna služba od 0 do 24 sata

4. PARANGAL, d.o.o. Osijek odabran je za održavanje javne rasvjete za područje grada Osijeka.

2.2.4 Dužnosti pravne ili fizičke osobe kojoj je povjereno obavljanje poslova javne rasvjete

Osoba kojoj je povjereno obavljanje poslova javne rasvjete dužna je osigurati njihovo trajno i kvalitetno obavljanje tako da objekti i uređaji javne rasvjete budu neprekidno u stanju funkcionalne sposobnosti i postupati s pažnjom dobrog gospodara.

Ako osoba kojoj je povjereno obavljanje poslova javne rasvjete te poslove na obavlja u skladu s Odlukom o određivanju poslova javne rasvjete i ugovorom sklopljenim s jedinicom lokalne samouprave, odgovara gradu-općini za svu štetu koja bi mu time bila nanesena.

Osoba kojoj je povjereno obavljanje poslova javne rasvjete dužna je gradskom-općinskom upravnom tijelu nadležnom za komunalne poslove dostavljati podatke o nedostacima i kvarovima na objektima i uređajima javne rasvjete najmanje dva puta godišnje, a kod izvanrednih okolnosti (elementarne nepogode i slično) nakon prestanka tih okolnosti.

2.3. Poslovi održavanja javne rasvjete

Pod obavljanjem poslova održavanja javne rasvjete podrazumijeva se zamjena dotrajalih i istrošenih elemenata javne rasvjete, zamjena dotrajalih stupova i ličenje istih.

Pod obavljanjem poslova dekorativne rasvjete podrazumijeva se postava dekoracije svjetlećim elementima na stupove javne rasvjete, drveće, fasade i druge javne površine u vrijeme Božićnih i novogodišnjih blagdana kao i drugih blagdana i manifestacija.

Na primjeru članka 3. Odluke o određivanju poslova javne rasvjete Grada Zagreba u nastavku navodimo poslove održavanja javne rasvjete. [3]

a) Redovno održavanje:

- pregled i periodično provjeravanje elektroenergetskih postrojenja, objekata i uređaja javne rasvjete radi utvrđivanja njihova stanja i pogonske sposobnosti;
- remont objekata i postrojenja, odnosno njihovih dijelova, te uređaja javne rasvjete radi zamjene ili otklanjanje nedostataka na dotrajanim dijelovima radi održavanja postrojenja u tehnički ispravnom stanju, pod uvjetom da se ne mijenjaju tehničke karakteristike i funkcionalnost objekata, uređaja i instalacija.

b) Izvanredno održavanje:

- pregled postrojenja radi utvrđivanja i otklanjanja posljedica vremenskih nepogoda (oluja, atmosferska pražnjenja, inje, snijeg, poplava, požar, klizanje terena i slično);
- hitne intervencije na otklanjanju uočenih nedostataka i oštećenja na objektima i uređajima javne rasvjete, isključenje iz pogona s ciljem sprečavanja ugrožavanja sigurnosti pogona.

c) Mjerenje i ispitivanje:

- provođenje radnji mjerenja i ispitivanja kao skup radnji pomoći kojih je moguće ustanoviti ispunjava li objekt ili uređaj sve potrebno za puštanje u pogon.

d) Vođenje dokumentacije:

- izrada dokumentacije i obrada podataka o objektima i uređajima javne rasvjete i njihovoj gradnji, tehničkim karakteristikama i načinu korištenja, vođenje dokumentacije o pregledima objekata i uređaja, te obavljenom redovnom i izvanrednom održavanju.

2.4. Poteškoće oko upravljanja održavanjem javnom rasvjetom

Poteškoće oko upravljanja održavanjem javne rasvjete najviše polaze od starih instalacija javne rasvjete.

U većini krajeva Hrvatske instalacije javne rasvjete datiraju iz osamdesetih godina prošlog stoljeća, a počesto i iz ranijih perioda. Na žalost, i mnoge od novih instalacija izvode se proizvodima tehnološke generacije iz osamdesetih godina prošlog stoljeća.

Razlog je djelomično u finansijskim poteškoćama jedinica lokalne samouprave, a djelomično u nedostatku metodologije sagledavanja kompletnih troškova rasvjetne instalacije tijekom ukupnog radnog vijeka (investicija i izgradnja kao i korištenje i održavanje).

Rezultat su visoki troškovi električne energije za javnu rasvetu, visoki troškovi održavanja, visoki postotak nefunkcionalnosti te visoki stupanj svjetlosnih zagađenja. Suvremene tehnologije u rasvjeti omogućuju sasvim značajne uštede praktično u svim elementima sistema javne rasvjete.

Zbrojivši pojedinačne učinke ušteda, dolazi se do vrlo značajnih ušteda na godišnjoj razini. Zahvaljujući navedenom, u Europi su se već davno razvili modeli financiranja rekonstrukcije javne rasvjete upravo iz raspoloživih ušteda. Osnovna ideja svih modela je sljedeća: sistem stare tehnološke generacije maksimalno brzo zamijeniti sistemom nove tehnološke generacije, visinu investicije prebroditi neposrednom ili posrednom participacijom banaka, otplate investicije vršiti iz ušteda energije i održavanja kroz planirani period otplate investicije. Po isteku perioda otplate koji ponajviše ovisi o tehnološkom odnosu novog i starog sistema rasvjete (od maksimalno 12 do ponekad i svega 3 godine), u najvećem broju slučajeva novi sistem rasvjete prelazi u vlasništvo jedinice lokalne samouprave (grad, općina, županija i sl.).

Modeli sudjelovanja banaka ostvaruju se kreditiranjem investicije preko same jedinice lokalne samouprave ili koncesionara održavanja javne rasvjete ili leasingom rasvjetne opreme preko leasing kuća. Jedinica lokalne samouprave na taj način ne doživljava nikakav finansijski udar na proračun te u kratkom roku dobiva visokokvalitetan sistem rasvjete koji nakon perioda otplate investicije najčešće ostaje u njenom trajnom vlasništvu. [2]

3. ZAKLJUČAK

Javna rasvjeta pripada skupini komunalnih djelatnosti, stoga održavanje i izgradnju javne rasvjete kao dijela komunalne infrastrukture, u Republici Hrvatskoj regulira Zakon o komunalnom gospodarstvu. Jedinice lokalne samouprave (gradovi i općine) zadužene su za upravljanje održavanjem javne rasvjete. Pri tome imaju obvezu osigurati: trajno i kvalitetno obavljanje komunalnih djelatnosti, održavanje komunalnih objekata i uređaja u stanju funkcionalne sposobnosti, obavljanje komunalnih djelatnosti na načelima održivog razvoja te javnost rada.

Da bi gradovi i općine ove zadaće mogle ispuniti, u pogledu održavanja javne rasvjete imaju također obvezu:

- donijeti Program održavanja komunalne infrastrukture,
- organizirati izgradnju objekata i uređaja javne rasvjete te njihovo financiranje;
- izabrati subjekti koji će obavljati poslove održavanja javne rasvjete;
- odrediti poslove održavanja javne rasvjete

Naravno postoje i poteškoće oko upravljanja održavanjem javnom rasvetom, prije svega zbog zastarjelih instalacija. Ovaj problem je moguće riješiti po uzoru na europski model financiranja rekonstrukcije javne rasvjete upravo iz raspoloživih ušteda.

4. REFERENCE

- [1] Derda, D.: Problematika vlasništva objekata i uređaja komunalne infrastrukture u Republici Hrvatskoj, Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu, god. 46.1/2009., str. 167.
- [2] <http://www.gradimo.hr/Problemi-starih-instalacija-javne-rasvjete/hr-HR/12346.aspx>
- [3] Odluka o određivanju poslova javne rasvjete koji se financiraju iz proračuna Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba broj 22 od 22. 12. 2004.
- [4] Program održavanja javne rasvjete na području grada Koprivnice za 2009. godinu, www.koprivnica.hr/gradskauprava/
- [5] Zakon o komunalnom gospodarstvu (Narodne novine br. 26/03-pročišćeni tekst , 82/04, 110/04, 178/04, 38/09, 79/09)
- [6] Zakon o lokalnoj i područnoj/regionalnoj samoupravi (Narodne novine br. 33/01, 60/01, 129/05 i 109/07-dop, 125/08, 36/09).
- [7] Zakon o područjima županija gradova i općina u Republici Hrvatskoj (Narodne novine br. 86/06, 125/06 i 16/07)