

UŠTEDE U JAVNOJ RASVJETI

"UČINKOVITIJE korištenje električne energije u javnoj rasvjeti", naziv je okruglog stola koji je 18. lipnja 2002. godine održan u sjedištu HEP-a u Zagrebu, u organizaciji Sektora za razvoj HEP-a, HEP ESCO-a i časopisa EGE.

Direktor HEP ESCO-a d.o.o., mr.sc. Gordana Lučić, govorila je o pokretanju projekata energetske učinkovitosti u HEP-u, podsjetivši kako je u travnju osnovan HEP ESCO, novo poduzeće u punom vlasništvu HEP-a, kojemu je cilj razvijanje, realizacija i financiranje projekata energetske učinkovitosti, naglasivši: "Transformacija HEP-a u tržišno orijentiranu tvrtku podrazumijeva unaprjeđenje odnosa s potrošačima iz čega proizlazi potreba za razvijanjem projekata energetske učinkovitosti."

Projektima energetske učinkovitosti u javnoj rasvjeti ostvaruje se, naglasila je, bolja i kvalitetnija osvijetljenost, smanjuje utrošak električne energije, odnosno potreba za njezinom proizvodnjom i uvozom, te doprinosi zaštiti okoliša, a oni se temelje na obnovi postojećeg sustava javne rasvjete pomoću nove tehnologije, odnosno nove opreme. Na tom području je s Gradom Zagrebom potpisano Pismo namjere, te je imenovano stručno povjerenstvo koje na partnerskom načelu razvija projekt učinkovitijeg korištenja električne energije u javnoj rasvjeti. O njegovim pozitivnim učincima govori i podatak kako je u središnjem dijelu Zagreba moguće postići uštede od 30 posto, a u novom dijelu grada od 15 posto.

KAKO SE POSTIŽU UŠTEDE

O tome kako se postižu uštede električne energije u javnoj rasvjeti govorio je Branimir Šteko iz Sektora za razvoj HEP-a. To je moguće ostvariti, rekao je, zamjenom žarulja i svjetiljki, regulacijom te održavanjem. Zamjenom žarulja i svjetiljki povećava se svjetlosna učinkovitost i produžuje njihov životni vijek, a kao jednu od mogućnosti Branimir Šteko je naveo zamjenu visokotlačnih živinskih s visokotlačnim natrijevima žaruljama, napomenuvši:

"Investicijski troškovi visokotlačnih natrijevih žarulja su približno dvostruko veći, no, primjerice, zamjenom visokotlačnih žarulja od 425 W s natrijevima od 275 W ostvaruje se ušteda od približno 35 posto."

Što se tiče regulacije, prigušenjem svjetlosnog toka smanjuje se potrošnja električne energije, te se na taj način postiže ušteda od 25 do 30 posto. A kombinacijom regulacije i upotrebe energetski učinkovitih žarulja, naglasio je, ušteda je veća od 50 posto. Nadalje, upotrebom žarulje s duljim životnim vijekom (produljuje se sa 12 tisuća na 16 tisuća sati) smanjuju se i troškovi održavanja za 25 posto.

Projekti energetske učinkovitosti financiraju se sredstvima HEP-a, GEF-a i Svjetske banke. O načinu njihovog financiranja govorila je Jasmina Fanjek iz HEP ESCO-a, osvrnuvši se ovom prigodom i na Zakon o javnoj nabavi, koji obvezuje HEP. Međutim, naglasila je, kako se kod ovih projekata radi o kreditima Svjetske banke, uvažavaju se u prvom redu procedure te financijske institucije.

Mr.sc. Zoran Stanić iz Sektora za razvoj govorio je o zaštiti okoliša i učinkovitijem korištenju električne i toplinske energije. Naglasivši kako je zaštita okoliša integralni dio poslovne politike HEP-a, osvrnuo se na aktivnosti koje HEP na tom području provodi.

"S obzirom da su mjere energetske učinkovitosti najvažnije u smanjivanju emisija *stakleničkih* plinova, razumljivo je da je upravo HEP pokrenuo takve projekte," obrazložio je mr.sc. Zoran Stanić. Provedbom projekta energetske učinkovitosti u javnoj rasvjeti ostvaruju se uštede od 3,5 milijuna kWh godišnje što, rekao je, ustvari znači smanjenje 1243 tona CO₂ godišnje. Ukupno je u Hrvatskoj u javnoj rasvjeti moguće uštedjeti 30 milijuna kWh, tj. 10,6 tisuća tona CO₂ godišnje.

SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE

Pohvalivši ovu HEP-ovu inicijativu, u raspravu su se nakon spomenutih izlaganja uključili predstavnici Službe za javnu rasvjetu Grada Rijeke, napominjući kako se i sami zalažu za iste ciljeve koje promiče HEP ESCO, te iznijeli neka svoja iskustva u području javne rasvjete.

Korado Korlević iz Astronomskog društva "Infinitum" (kako je rekao, zastupa i Zvezdarnicu Višnja, Hrvatsku udruhu za zaštitu noći te Turističku zajednicu Županije istarske) iznio je ovom prigodom problem svjetlosnog onečišćenja. Ono je, prema njegovim riječima, jedno od najgorih zagađenja, koje dovodi do nestanka noći, odnosno do radikalne promjene života na Zemlji. Predočivši kartu s razi-

nom svjetlosne onečišćenosti Hrvatske rekao je kako zbog utjecaja javne rasvjete u nekim područjima više nema prirodne izmjene: dan - sumrak - noć.

"Dan je to: dan - sumrak - dan i zbog toga dolazi do ugrožavanja biološkog svijeta: nestale su krijesnice, šišmiši, mrijestilišta uz obalu, stradavaju ptice... Razumljivo je da urbana mjesta moraju biti primjereno osvijetljena, no, zašto bi to morala biti Šijanska šuma?" upozorio je Korado Korlević, te se založio za uvažavanje svjetskih standarda o svjetlosnom onečišćenju. Uz to je predstavio i publikaciju Istarske županije koja se zalaže za spašavanje noći nad Istrom, te naveo da se radi na zamjeni živine rasvjete još preostale u pojedinim istarskim općinama, što je, rekao je, u skladu s europskim orijentacijom da se ona eliminiira do 2005. godine.

Uz napomenu kako je HEP ESCO jedan od najboljih projekata za koji je ikada čuo, ocijenio je pozitivnim što se ovdje govori o javnoj rasvjeti sa aspekta energetske uštede i ekoloških utjecaja, no jednako tako, naglasio je, mora se uzeti u obzir i njezin biološki utjecaj. Iznoseći svoje sugestije HEP-u rekao je kako su neka njegova postrojenja, primjerice trafostanice, neracionalno osvijetljena, nadalje, kako bi HEP proizvođaču rasvjetnih tijela trebao postaviti standarde najviše ekološke razine, te bi također, predložio je, morao utjecati na izmjenu legislativne, gdje bi svoje mjesto našla i odredba o svjetlosnom onečišćenju.

Predstavnik "Philipsa" Darko Balun rekao je kako valja razmišljati o uvođenju nove tehnologije u područje javne rasvjete, posebice uzimajući u obzir pitanje svjetlosnog onečišćenja te iznio tehnološke novitete koje nudi njegova tvrtka.

Branimir Ilijaš, urednik časopisa EGE, je na kraju ovog okruglog stola ocijenio kako je potrebna promjena razmišljanja uvriježena u lokalnim zajednicama prema kojem javnu rasvjetu nije niti potrebno plaćati, jer se tek onda, rekao je, može govoriti o njihovoj zainteresiranosti za projekte njezine uštede.

ESCO PROJEKTI - PROFITABILNI PROJEKTI

Idućeg dana, također u sjedištu HEP-a u Zagrebu, održan je okrugli stol pod nazivom "Učinkovitije korištenje električne i toplinske energije", namijenjen ovoga puta predstavnicima financijskih institucija u Hrvatskoj.

Cilj projekta poticanja i primjene mjera energetske učinkovitosti kod krajnjih potrošača električne i toplinske energije je razvijanje tržišta energetske učinkovitosti u Hrvatskoj, ali i uklanjanje prepreka u pogledu nedostatka financijskih sredstava u realizaciji projekata. Projekt je, rečeno je, započet pod pokroviteljstvom Svjetske banke i GEF-a (Global Environmental Facility, osnovanog pri Ujedinjenim narodima, koji donira sredstva isključivo za projekte smanjenja emisije stakleničkih plinova), te s izravnim sudjelovanjem Hrvatske elektroprivrede. Svjetska iskustva su pokazala da su projekti energetske učinkovitosti vrlo profitabilni, da za njih postoji iznimno široko tržište, te je neupitna njihova privlačnost potencijalnim investitorima i financijskim institucijama.

I ovoga puta je mr.sc. Gordana Lučić govorila o osnivanju HEP-ESCO-a, naglasivši kako on radi na razvijanju, realizaciji i financiranju projekata energetske učinkovitosti, s ciljem proširenja tržišta tih projekata, poticanja zapošljavanja i ostvarenja profita. Posebice se osvrnula na pripremu i realizaciju *pilot projekata*, koji se za sada, navela je, uglavnom provode na objektima HEP-a, a radi se o energetske učinkovitosti zgrada, toplinskog sustava i javne rasvjete, naglasivši:

"Postojeće objekte obnavljamo, postižemo uštedu energije, te iz ušteda vraćamo investiciju."

Jasmina Fanjek iscrpno je predstavila načine financiranja projekata energetske učinkovitosti, naglasivši kako će profitabilnost biti njihov osnovni kriterij. Kako je navela, rezultati provođenja projekata su smanjenje potrošnje električne i toplinske energije i troškova održavanja, a nakon otplate, beneficija od uštede ide na teret krajnjeg korisnika.

U petogodišnjem proračunu za ESCO projekte od 30,4 milijuna USD, GEF donacije imaju udjel od 7 milijuna USD, krediti Svjetske banke 5 milijuna dolara, a HEP s vlastitim kapitalom sudjeluje s 1 milijun USD. U financiranju projekata energetske učinkovitosti očekuje se, rekla je Jasmina Fanjek, veliki udio kredita domaćih financijskih institucija, odnosno, približno 56 posto. Također je pri-

tom naglasila kako su sredstva GEF-a između ostalog namijenjena i za tehničku pomoć, odnosno za edukaciju koja bi obuhvatila i financijske institucije, što je posebno važno s obzirom da se radi o jednom novom tržištu koje u Hrvatskoj još nije razvijeno. Također je pojasnila na koji način će ESCO funkcionirati, te koja je uloga i rizici banaka. Kao beneficije koje ovi projekti donose financijskim institucijama navela je otvaranje novog tržišta, financiranje profitabilnih projekata čije je razdoblje povrata ulaganja četiri do pet godina, te fokusiranje na kreditni rizik (tehnički rizik snosni netko drugi).

Na pitanje kakav je interes kapitala da uđe u ove projekte, predstavnici banaka na ovom okruglom stolu odgovorili su kako su oni uvijek zainteresirani za dobre projekte, uz napomenu kako sredstava ima, ali nedostaje takvih projekata, odnosno većina ih, prema njihovim riječima, nije dobro pripremljena. Na to je odgovoreno kako upravo zato GIF inzistira na edukaciji, odnosno na dobroj pripremljenosti projekata prema svjetskim standardima.

Tatjana Jalušić



O načinima postizanja uštede električne energije u javnoj rasvjeti govorio je Branimir Šteko



Jasmina Fanjek: profitabilnost je glavni kriterij kod financiranja ESCO projekata



Korado Korlević ukazao je na problem svjetlosnog onečišćenja