

DO KUDA JE DOŠLA ENERGETSKA UČINKOVITOST U HRVATSKOJ?

Lana DRAŽIĆ

Energetska učinkovitost danas je jedan od bitnih čimbenika koji pozitivno utječe na gospodarski razvoj svake zemlje, pa i Hrvatske. To se prvenstveno odnosi na ukupno smanjenje potrošnje energije što rezultira manjim potrebama za proizvodnju energije, nižim cijenama industrijskih proizvoda, usluga i transporta te nižim troškovima života građana. Tržište za projekte energetske učinkovitosti je veliko i odnosi se na javnu rasvjetu naselja, zgrade, industriju, toplinske sustave i transport te može zaposliti velik broj tvrtki različitih profila i veličina što može značajno smanjiti stopu nezaposlenosti. Također je bitan čimbenik zaštite okoliša jer se projektima energetske učinkovitosti najbolje može utjecati na smanjenje emisija štetnih plinova, a s time i na usporavanje klimatskih promjena. U članku je dan kratak pregled stanja na području energetske učinkovitosti u Hrvatskoj, uključujući regulativu i programe koji su u tijeku.

Ustrategijama energetske razvitka Republike Hrvatske iz 2002 i 2009. godine (NN 38/2002 i NN 130/2009) energetska učinkovitost definirana kao jedan od šest jednako važnih strateških ciljeva Hrvatske. Strategija se donosi za razdoblje do 2020. godine, što je u skladu s ciljevima i vremenskim okvirom strateških dokumenata Europske unije. Hrvatska je kao kandidatkinja za članstvo u EU-u prihvatila Sporazum o Energetskoj zajednici te potpisala i ratificirala Kjotski protokol uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) kojima je preuzela obvezu smanjenja emisija stakleničkih plinova za 5% u razdoblju 2008. - 2012. godine.

U okvirima zakonodavstva važno je istaknuti Zakon o energiji (NN 68/2001, 177/2004, 76/2007

i 152/2008) i Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji (NN 152/2008), a očekuje se izrada pravilnika za njegovu provedbu i donošenje Nacionalnog programa i akcijskog plana energetske učinkovitosti Republike Hrvatske. Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji je preuzeo pravnu stečevinu EU-a, odnosno direktive iz područja energetske učinkovitosti uz uvažavanje hrvatskih interesa. Njime se uređuje područje učinkovitog korištenja energije u neposrednoj potrošnji, donošenje programa i planova za poboljšanje energetske učinkovitosti te njihovo provođenje, mjere energetske učinkovitosti, a posebno djelatnost energetske usluga i energetske pregleda, obveze javnog sektora, energetske subjekta i velikog potrošača te prava

Ilustracija 3
... i Zagrebu
(Avenija
Dubrovnik)



Ilustracija 1
HEP ESCO je do sada izveo brojne projekte modernizacije javne rasvjete širom Hrvatske: u Novigradu...



Ilustracija 2
... Karlovcu...





Ilustracija 4
Isto tako, treba spomenuti i energetske sanacije zgrada škola u Karlovcu (Osnovna škola Banija)...



Ilustracija 5
... Novom Marofu ...



Ilustracija 6
... i Varaždinu (sustav SCADA za praćenje energetske uštede u II. gimnaziji Varaždin u sklopu projekta HEP ESCO M&V)

potrošača u primjeni mjera energetske učinkovitosti. Izrada podzakonskih akata koji će operativno definirati njegove odredbe je u tijeku.

Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost u službi provođenja Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji

Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost danas ulaže u više od 450 projekata povećanja energetske učinkovitosti. Uz to, FZOEU je prema odredbama ZUKE-a proširio aktivnosti izvan dosadašnjeg djelovanja kao isključivo financijske institucije i osnovao novu organizacijsku jedinicu za provođenje njegovih odredbi te, sukladno tome, izmijenio statut i pravilnik o svojem unutarnjem ustrojstvu.

Ovlasti FZOEU-a u provođenju ZUKE-a su: koordinacija međusektorske provedbe politike, stručna pomoć ministarstvima u donošenju

zakona, programa i planova, izrada i provedba sektorskih programa i projekata, uključujući promotivne aktivnosti, ocjenjivanje učinka provedbe programa i mjera, vođenje sustava praćenja i verifikacije energetske uštede, prikupljanje podataka i vođenje jedinstvenog informacijskog sustava te provedba postupka verifikacije uštede kod korisnika njegovih sredstava, a sve vezano za energetske učinkovitost.

Koje su stvarne uštede na energiji?

O energetske učinkovitosti se mnogo priča i piše, a velik dio projekata primjene mjera energetske učinkovitosti je izveden, no vrlo je bitno da se planirane uštede na energiji i ostvare. Stoga je neobično važno uspostavljanje jasnih procedura i sustava praćenja i verifikacije uštede kako bi zacrtani ciljevi uštede na energiji bili mjerljivi.

Tijekom dosadašnjeg rada tvrtke HEP ESCO tijekom pripreme i izvođenja projekata energetske učinkovitosti posebna se pažnja posvećivala mjerenju i verifikaciji uštede. Nakon završetka nekoliko projekata u školama Varaždinske, Karlovačke i Međimurske županije uspostavljen je i sustav stalnog praćenja rada modernizirane opreme u cilju mjerenja uštede u realnom vremenu.

Uz to, mora se napomenuti da je HEP ESCO ujedno i prva tvrtka u Hrvatskoj s međunarodnim certifikatom za mjerenje i verifikaciju uštede koje je izdala Organizacija za verifikaciju učinkovitosti (EVO - Efficiency Valuation Organization).

Osim uspješnog djelovanja u regiji na razvoju takvih programa, HEP ESCO sudjeluje i u ključnom međunarodnom razvojnom projektu u okviru programa 'Inteligentna Energija u Europi'. Jedan od njih je projekt PERMANENT koji je započeo u rujnu 2009. godine i provodi se u suradnji

s još pet tvrtki iz Europe. Glavni cilj projekta je popularizacija i prihvaćanje metoda mjerenja i verifikacije ušteda (M&V) te poticanje što većeg razumijevanja energetske uštede. Ukupna vrijednost projekta je 1 352 831 eura, a trajanje 28 mjeseci, odnosno do 31. prosinca 2011. godine.

"Poticanje energetske efikasnosti u Hrvatskoj"

Kada se govori o energetske učinkovitosti u Hrvatskoj ne smije se zaboraviti opsežan projekt "Poticanje energetske efikasnosti u Hrvatskoj (EE projekt)" koji provode Program Ujedinjenih naroda za razvoj (UNDP) i Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, uz potporu Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i Globalnog fonda za okoliš. Cilj EE projekta je podizanje svijesti građanstva o učinkovitoj potrošnji energije te poticanje primjene ekonomski isplativih, energetski efikasnih tehnologija, materijala i usluga u Hrvatskoj.

Projekt je započet u srpnju 2005. godine. U sklopu EE projekta nalaze se i program Vlade "Dovesti svoju kuću u red" koji obuhvaća sustavno gospodarenje energijom u objektima u vlasništvu Vlade te "Sustavno gospodarenje energijom u gradovima i županijama u Republici Hrvatskoj (SGE projekt)" koji obuhvaća objekte u vlasništvu gradova i županija. Prvi korak provedbe SGE projekta bilo je potpisivanje Energetske povelje gradonačelnika i župana Republike Hrvatske koju su u nepunih godinu dana potpisali predstavnici svih 127 gradova i 20 županija. Energetska povelja je deklarativan akt predstavnika lokalne i područne samouprave kojim se iskazuje svjesnost i politička volja o potrebi gospodarenja energijom na lokalnoj razini, brizi o zaštiti okoliša te racionalnom gospodarenju resursima na dobrobit lokalne zajednice i svih njenih građana.

Potpisivanjem Pisma namjere s UNDP-om, u SGE projekt se aktivno uključilo 79 gradova i 19 županija. Kao glavni ciljevi SGE projekta ističu se primjena modela kontinuiranog i sustavnog gospodarenja energijom, strateškog planiranja



Ilustracija 7
Otvoreње Nacionalnog EE info centra u Zagrebu u sklopu UNDP-ovog projekta te u suradnji s tvrtkama partnerima među kojima je i HEP ESCO

energetike i održivog upravljanja energetskim resursima na lokalnoj i regionalnoj razini, što doprinosi smanjenju potrošnje energenata a s time i smanjenju emisija štetnih plinova u atmosferu, čime se potiče razvoj novih djelatnosti i poduzetništva. Također, kroz EE projekt provodi se informativno-edukativna kampanja namijenjena građanima o primjeni energetski učinkovitih tehnologija u svakodnevnom životu.

Poslovi budućnosti vezani uz energetske učinkovitost

Na kraju se može zaključiti da su početkom 21. stoljeća klimatske promjene i opasnost od onečišćenja okoliša generirali intenzivan razvoj novih, interdisciplinarnih poslova i tehnologija vezanih uz energetske učinkovitost. Širenjem znanja o utjecajima smanjenja potrošnje energije na zaštitu okoliša i mjerama energetske učinkovitosti kojima se mogu ostvariti uštede, naglo se širi tržište za te poslove i tehnologije u svijetu, Europi i Hrvatskoj. Korist od toga je višestruka, prvenstveno sa stanovišta zaštite okoliša, a zatim sa stanovišta povećanja gospodarskih aktivnosti i smanjenja troškova proizvodnje, transporta i života građana. U takvim slučajevima priprema, izvođenje i financiranje projekata energetske

Ilustracija 8
Seminar u organizaciji HEP ESCO-a na temu mogućnosti primjene mjera energetske učinkovitosti u potrošnji električne energije





Ilustracija 9
Zbog brojnih uspješno izvedenih projekata HEP ESCO je dobio nekoliko prestižnih domaćih i međunarodnih nagrada pri čemu vrijedi izdvojiti nagradu za najboljeg podupratelja programa "GreenBuilding" 2009. godine...

Ilustracija 10
... i nagradu za najbolju europsku tvrtku koja osigurava energetske usluge za projekte energetske učinkovitosti 2007. godine- European Energy Service Award

učinkovitosti prema tzv. ESCO-modelu (eng. Energy Service Company), pri čemu se uloženo vraća kroz ostvarene uštede na energiji, osigurava višestruko učinkovito korištenje finansijskih sredstava za izvedbu takvih projekata bez velikih zaduživanja vlasnika opreme i objekata na kojima se izvode projekti. ■



 HEP ESCO d.o.o.

SMANJITE SVOJE TROŠKOVE
I SAČUVAJTE BUDUĆNOST

ENERGETSKA UČINKOVITOST
PO VAŠOJ MJERI



www.hepesco.hr



PROJEKTI ENERGETSKE UČINKOVITOSTI