

# VEĆA ENERGETSKA UČINKOVITOST, MANJI RAČUNI ZA ENERGIJU



South East Europe  
Sustainable Energy  
Policy



EUROPSKA UNIJA

SEE SEP PROJEKT FINANCIRA  
EUROPSKA UNIJA.

# IMPRESUM

## Naslov

**Veća energetska učinkovitost, manji računi za energiju**

## Izdavač

**Forum za slobodu odgoja**  
Kralja Držislava 12  
10000 Zagreb

## Za izdavača

**Eli Pijaca Plavšić**

## Autorice

**Ana-Maria Boromisa**  
**Vesna Bukarica**

## Urednik

**Mario Bajkuša**

## Zahvale

**Maja Božičević Vrhovčak**, Društvo za oblikovanje održivog razvoja  
**Slavica Robić**, Društvo za oblikovanje održivog razvoja  
**Domagoj Morić**, Forum za slobodu odgoja

## Prijevod na engleski jezik

**Tamara Puhovski**

## Lektorica

**Marina Brkić**

## Grafičko oblikovanje

**ACT Printlab d.o.o.**

Zagreb, prosinac 2013.



Europska unija



South East Europe  
Sustainable Energy  
Policy



FORUM  
ZA  
SLOBODU  
ODGOJA



**B | T | D** The Balkan Trust  
for Democracy

A PROJECT OF THE GERMAN MARSHALL FUND

Ova publikacija izrađena je uz pomoć Europske unije. Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost Foruma za slobodu odgoja i ni na koji se način ne može smatrati da odražava gledišta Europske unije.

# VEĆA ENERGETSKA UČINKOVITOST, MANJI RAČUNI ZA ENERGIJU

## ŠTO LOKALNE VLASTI MOGU UČINITI DA GRAĐANIMA SMANJE RAČUNE ZA ENERGIJU?

Za razliku od izgradnje velikih energetske postrojenja poput velikih hidroelektrana ili termoelektrana, mali koraci prema energetski učinkovitijem svakodnevnom životu u svakom su slučaju veliki korak prema održivoj budućnosti i iskaz brige za okoliš. **Sačuvani kilovat-sat energije može biti i do 10.000 puta isplativiji od proizvodnje novog kilovat-sata energije!**

Publikacija koja je pred vama daje pregled niza modela kako se na lokalnoj razini, zajednički, uz rad svih dionika može povećati energetska učinkovitost. U svim ovim modelima vodeća uloga dana je javnoj upravi čije su odluke od iznimnog značaja i dugoročnog utjecaja. Prikazane su lokalne inicijative i aktivnosti te uspješni načini provedbe nacionalnih i europskih programa.

# SADRŽAJ

- 5 Poticanje energetske učinkovitosti u Hrvatskoj
- 6 Grad Koprivnica – niskoenergetski grad
- 7 Grad Bjelovar za energetske učinkovitost
- 8 ZagEE – Zagreb energetske efikasan grad
- 9 Potpora s državne razine za lokalnu razinu
- 10 Zelena javna nabava
- 12 Europski primjeri

### ***Što dobivaju lokalne vlasti povećanjem energetske učinkovitosti?***

- Obnovom javnih zgrada ispunjavaju obvezu iz članka 18. Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji.
- Povećanje energetske učinkovitosti u zgradama omogućava oživljavanje građevinskog sektora, povećava kvalitetu života u zgradama i smanjuje razinu neslužbenog gospodarstva.
- Pridonose smanjenju potrošnje energije i emisije CO<sub>2</sub>.
- Pridonose ostvarivanju hrvatskih i europskih strateških ciljeva.
- Pridonose povećanju zapošljavanja u „zelenim“ poslovima.

# Poticanje energetske učinkovitosti u Hrvatskoj

Projekt „Poticanje energetske efikasnosti u Hrvatskoj“ („EE projekt“) započet je u srpnju 2005. godine kao zajednički projekt tadašnjeg Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva i Programa Ujedinjenih naroda za razvoj (UNDP) uz financijsku podršku Globalnog fonda za okoliš (GEF), a kasnije i Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU). Okosnica projekta je izgradnja kapaciteta za primjenu i provedbu sustavnog i kontinuiranog upravljanja energijom u svim zgradama javnog sektora u Hrvatskoj. Glavne aktivnosti i rezultati projekta u šest i pol godina aktivnog provođenja su sljedeći:

- Energetsku povelju potpisalo je 127 gradova i 20 županija. Povelja je deklarativni akt kojim se iskazuje predanost učinkovitom gospodarenju energijom na lokalnoj razini;
- U 77 gradova i 16 županija uspostavljeni su **Uredi za gospodarenje energijom i EE timovi**, s ukupno **402** zaposlenika koji **aktivno prate i planiraju** potrošnju energenata;
- U **82 grada i 19 županija** napravljen je preliminarni popis svih objekata u vlasništvu grada/županije;

- Obavljeni su energetske pregledi više od 1.300 zgrada, što je pokrenulo realizaciju **više od 150 projekata** poboljšanja energetske učinkovitosti vrijednih više od **130 milijuna kuna**, a **ukupne potencijalne investicije procijenjene su na 1,59 milijardi kuna**;
- Kroz Informacijski sustav za gospodarenje energijom (ISGE), u gotovo 4.500 zgrada u vlasništvu ili na korištenju gradova i županija uspostavljena je praksa redovne kontrole troškova za energiju putem računa, dok se u preko 1.500 zgrada redovito prati potrošnja energije očitavanjem brojila za energente i vodu dva puta tjedno;
- Preko 5.800 zaposlenika gradske i županijske administracije educirano je o potrebi i mogućnostima učinkovitog korištenja energije;
- U 47 gradova i 12 županija otvoreno je 107 tzv. EE info točaka koje predstavljaju mjesta na kojima se građani mogu informirati o mogućnostima poboljšanja energetske učinkovitosti.

## ZAINTERESIRANI?

Projekt *Sustavno gospodarenje energijom u gradovima i županijama u Hrvatskoj* (SGE projekt) prepoznat je kao nacionalni interes te potpora zadovoljavanju zakonskih obveza. Ako vaš grad još nije uključen u ovaj projekt, prvi korak je kontaktiranje projektnog ureda te potpisivanje pisma namjere kojim će se detaljnije utvrditi aktivnosti koje će se u gradu provoditi. Od projektnog tima dobit ćete svu tehničku potporu potrebnu za uspostavu organizacijske strukture i procedura za praćenje i planiranje potrošnje energije, čime je troškove za energiju koji se plaćaju iz gradskog proračuna moguće smanjiti i do 20 posto. Više informacija na <http://ee.undp.hr/sge>

# Grad Koprivnica – niskoenergetski grad

Grad Koprivnica je prvi u Republici Hrvatskoj donio odluku o izgradnji niskoenergetskog stambenog naselja. Prema detaljnom planu uređenja u zoni DPU „Lenišće – zona istok“ planira se izgradnja sedam višestambenih zgrada energetskog razreda A+. Do sada su izgrađene dvije zgrade, tzv. šparne hiže, u kojima se ukupno nalazi 56 stanova. Grad Koprivnica je usvojio odluku o manjem komunalnom doprinosu s ciljem poticanja gradnje pasivnih, odnosno niskoenergetskih kuća. Uz Grad Koprivnicu, ovakvu politiku ima još samo Ivanić Grad. Grad Koprivnica daje sljedeće poticaje investitorima:

- za gradnju pasivne kuće, odnosno građevine energetskog razreda A+ za stanovanje ostvaruje se poticaj u visini od 100% komunalnog doprinosa;
- za gradnju niskoenergetske građevine energetskog razreda A ostvaruje se poticaj

u visini od 50 % komunalnog doprinosa;

- za gradnju solarnih sustava, odnosno građevine za proizvodnju energije iz solarnih izvora, a koji su smješteni na krovovima, odnosno na dijelovima postojećih građevina, ostvaruje se poticaj u visini od 4 kune po instaliranom watu snage.
- Imajući na umu činjenicu da je obveza plaćanja komunalnog doprinosa najveći financijski trošak prilikom izdavanja akta za građenje, jasno je koliko je značajna mjera ostvarivanja poticaja u visini od 100% komunalnog doprinosa za gradnju pasivne kuće. Ako tim sredstvima investitor pridoda uštede koje se ostvaruju u korištenju pasivnog objekta, pokazuje se da ova mjera omogućuje gradnju pasivne kuće uz gotovo ista ulaganja kao i kod klasične gradnje.

## ZAINTERESIRANI?

Otkad se ove mjere primjenjuju, 12% obiteljskih i čak 67% višestambenih novoizgrađenih zgrada u Koprivnici su učinkovite – klase A ili A+. Gradska uprava dobro se pripremila za provedbu EU zakonodavstva, sve zgrade javnog sektora koje se grade ili obnavljaju su niskoenergetske, a zainteresirani građani mogu dobiti sve potrebne informacije.

# Grad Bjelovar za energetske učinkovitost

Grad Bjelovar je 2012. godine pokrenuo projekt sufinanciranja uređenja fasada i zamjene građevne stolarije koji se nastavio i u 2013. godini. Projektom je omogućeno subvencioniranje izrade/sanacije fasade i ugradnje/zamjene građevne stolarije u iznosu do 40 posto investicije, do najvišeg iznosa od 20.000 kn. Neke posebnosti ovog projekta su:

- potiče se toplinska izolacija kompletne vanjske ovojnice. Iznimno se dopušta i zamjena samo dijela stolarije, ali se tada subvencija smanjuje na 20% ili do iznosa od 10.000 kn;
- uvjeti za ostvarivanje subvencija stroži su od minimalnih zahtjeva za toplinsku izolaciju i prozore nego je propisano u Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (Narodne novine br. 110/2008, 89/2009, 79/2013);
- kriteriji za dodjelu sredstava u obzir uzimaju korisnu površinu i broj korisnika građevine, planirani opseg mjera te postojeće stanje građevine;
- mjere se potiču i u starogradnji i u novogradnji;
- korisnici subvencija dobivaju Rješenje o sudjelovanju u projektu, koje im omogućava da izvođaču plaćaju samo nesubvencionirani iznos ukupnog računa, dok iznos subvencije Grad izravno isplaćuje izvođaču;
- grad je sklopio okvirne ugovore s lokalnim partnerima u projektu – proizvođačima građevne stolarije i izvođačima završnih radova – kod kojih korisnici subvencija uz predočeno Rješenje o sudjelovanju u projektu mogu ostvariti dodatne popuste;
- građani čije su prijave zadovoljile sve uvjete, ali kojima zbog ograničenih sredstava nisu dodijeljene subvencije, mogu dobiti Potvrdu o sudjelovanju u projektu, s kojom ostvaruju dodatne popuste kod lokalnih partnera u projektu.
- Grad Bjelovar, osim iz gradskog proračuna, dio sredstva za ovaj program osigurava putem programa Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.

## ZAINTERESIRANI?

Grad Bjelovar je primjer korištenja energetske učinkovitosti kao mehanizma za postizanje dvaju ciljeva: poboljšanja uvjeta stanovanja građana i poticanja lokalnog poduzetništva. Uvjeti natječaja su javno dostupni te su lako primjenjivi i za ostale jedinice lokalne samouprave, uz uvažavanje mogućih klimatskih različitosti. Prvi korak u repliciranju ove prakse svakako je politička odluka o izdvajanju sredstava iz gradskog proračuna što je i preduvjet za dobivanje dodatnih sredstava od Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Također, prije same provedbe natječaja potrebno je program promovirati u javnosti i ostvariti suradnju s lokalnim poduzetnicima. Više informacija na <http://www.rerabbz.hr>



# ZagEE – Zagreb energetski efikasan grad

Grad Zagreb je putem Gradskog ureda za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj i u suradnji s Regionalnom energetskom agencijom sjeverozapadne Hrvatske (REGEA) prijavio projekt *ZagEE – Zagreb energetski efikasan grad* na MLEI (Mobiliziranje Lokalnih Energetskih Investicija<sup>1</sup>) natječaj 2012. godine, provedba projekta započela je u travnju 2013. godine, a završit će krajem ožujka 2016. godine.

Projekt je vrijedan oko 1,8 milijuna eura, od čega 75 posto osigurava Europska unija. Dobivena bespovratna sredstva koristit će se za izradu projektne dokumentacije, ishođenje potrebnih dozvola i financijskih sredstava od strane banaka i strukturnih fondova EU. Provedba pripremljenih projekata zahtijevat će investicijska ulaganja u vrijednosti od oko

29,4 milijuna €. Sredstva za provedbu pripremljenih projekata Grad Zagreb osigurat će iz Strukturnih fondova EU, kreditima Europske investicijske banke i Hrvatske banke za obnovu i razvitak te manjim dijelom sredstvima iz gradskog proračuna.

Projektom *ZagEE* je obuhvaćena modernizacija 3.000 rasvjetnih tijela javne rasvjete LED rasvjetnim tijelima s kontrolnim upravljačkim sustavom te energetska obnova 87 zgrada u vlasništvu Grada kroz primjenu mjera energetske učinkovitosti i korištenje obnovljivih izvora energije. Provedbom projekta ostvarit će se ukupne godišnje uštede energije od oko 32 GWh, proizvodit će se 290 MWh električne energije iz obnovljivih izvora, a emisija CO<sub>2</sub> smanjit će se preko 8.000 tona godišnje.

## ZAINTERESIRANI?

Primjer ZagEE projekta je primjer dobre prakse kojega mogu slijediti i druge JLP(R)S-e. Ipak, treba istaknuti da je prvi korak u tome donošenje odgovarajućih strateških dokumenta, primjerice Akcijskog plana energetski održivog razvitka grada/regije (SEAP), u kojima će ovakve aktivnosti biti jasno definirane. Postojanje ovakvih strateških dokumenata s jasno definiranim prioritarnim mjerama preduvjet je za prijavu na MLEI i ostale slične programe EU-a. Više informacija na: <http://eko.zagreb.hr/default.aspx>

<sup>1</sup> Više informacija o MLEI programu može se naći na: [http://ec.europa.eu/energy/intelligent/getting-funds/project-development-assistance/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/intelligent/getting-funds/project-development-assistance/index_en.htm)

# Potpora s državne razine za lokalnu razinu

Više informacija na <http://www.fzoeu.hr>  
Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (FZOEU) uspostavio je program suradnje s jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave (JLP(R)S) radi zajedničkog sufinanciranja projekata energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije u kućanstvima. Pri tome FZOEU može odobriti financijske pomoći u iznosi do 40 posto opravdanih troškova ulaganja. Maksimalni iznos po pojedinom projektu za pojedinačnu obiteljsku kuću ovisi o tipu projekta, a uobičajeno se kreće između 12.000 i 30.000 kn (s PDV-om).

Kako bi sudjelovale u ovom programu, JLP(R)S moraju se javiti na javni natječaj FZOEU-a te osigurati vlastita sredstva za poticanje projekata u iznosu od najmanje 10% opravdanih troškova ulaganja. Opravdani troškovi u ovom programu odnose se na troškove opreme i radova koji su nastali nakon dana objave natječaja. Do sada su se kroz ovaj program suradnje

FZOEU-a i JLP(R)S-a sufinancirali sljedeći tipovi projekata energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije:

- sustavi daljinski očitavanih elektroničkih razdjelnika toplinske energije i termostatskih ventila;
- izrada/sanacija fasada i ugradnja/zamjena građevne stolarije;
- solarni toplinski kolektori za pripremu potrošne tople vode ili pripremu potrošne tople vode i potporu grijanju prostora;
- kotlovi na drvenu sječku/pelete ili pirolitički kotlovi na drva za pripremu potrošne tople vode i grijanje prostora;
- sustavi fotonaponskih kolektora i akumulatora za proizvodnju električne energije za vlastitu potrošnju;
- sustavi vjetrogeneratora i akumulatora za proizvodnju električne energije za vlastitu potrošnju.

## ZAINTERESIRANI?

Program FZOEU omogućava svim JLP(R)S-ima da svojim građanima ponude financijsku pomoć za poboljšanje energetske učinkovitosti. Kako bi se ova dobra praksa proširila, FZOEU treba još snažnije promovirati program. U tu se svrhu predlaže pokretanje kampanje u kojoj će FZOEU zajedno s JLP(R)S-ima koje imaju iskustva u sudjelovanju u ovom programu novim potencijalnim sudionicima prenijeti ta iskustva i uputiti ih u potrebne aktivnosti za ostvarivanje suradnje. S druge pak strane, JLP(R)S moraju donijeti političku odluku o izdvajanju sredstava iz svog proračuna za dodatno subvencioniranje projekata energetske učinkovitosti u kućanstvima.

# Zelena javna nabava

Zelena javna nabava je nabava u kojoj tijekom životnog vijeka roba, radovi ili usluge imaju manji utjecaj na okoliš i jednake i/ili bolje funkcionalnosti u usporedbi s konvencionalnom. Zelena nabava zahtijeva procjenu prihoda i rashoda tijekom predviđenog životnog vijeka proizvoda, kao što su troškovi pogona, održavanja, energenata, dekomisije i odlaganja.

Na razini EU-a razvijeni su priručnici o ekološki prihvatljivoj javnoj nabavi (koji su dostupni na 22 jezika). Većina država članica razvila je nacionalne akcijske planove za provedbu zelene javne nabave.

Hrvatska je jedna od 6 država (uz Estoniju, Grčku, Mađarsku, Luksemburg i Rumunjsku) čiji nacionalni akcijski plan i upute nisu dostupni na stranicama EU-a, ali je u okviru projekta „Poticanje energetske efikasnosti u Hrvatskoj“ objavljen priručnik za održivu javnu nabavu. Priručnik sadrži upute za pojedine proizvode i usluge (autobusi, proizvodi za čišćenje i održavanje, električna energija, hrana, informatička oprema).

Primjer nabave pisača u kojoj se uzima u obzir životni vijek i način korištenja, pokazuje da trošak pisača ne bi smio biti odlučujući faktor za kupovinu. Uz pretpostavku da se pisač koristi za ispis 20.000 stranica na godinu, te da se amortizira u roku od pet godina, najveći trošak tijekom životnog vijeka odnosit će se na tonere. Uz takav režim rada, više energije trošit će se u čekanju nego u korisnom radu. U tom bi slučaju trošak tonera i potrošnja energije u čekanju trebali utjecati na odluku o kupnji pisača.

Primjeri dobre prakse za zelenu javnu nabavu daju uvid u moguće tehničke specifikacije i kriterije odabira koji nisu diskriminatorni, a omogućavaju razvoj lokalnog poduzetništva te doprinose ekološkim i socijalnim ciljevima. Osim proizvoda i usluga čija su značajna svojstva potrošnja energije (rasvjeta, grijanje, hlađenje, automobili, autobusi) zelena javna nabava može se odnositi i na ostala područja, kao što su hrana ili odjeća.

Tako se primjerice u škotskoj regiji East Ayrshire od 2008. primjenjuje zelena javna nabava za nabavu hrane za 44 osnovne i 9 srednjih škola. Promijenjeni kriteriji nabave omogućili su primjenu boljih nutritivnih standarda i smanjivanje količine prerađene hrane, smanjivanje količine ambalaže i prelazak na organsku proizvodnju.

Tehničke specifikacije uključivale su oznake organskog podrijetla, usklađenost s propisima o dobrobiti životinja, HACCP sustav te pitanja vezana uz transport i proizvodnju. Kriteriji za odabir uključivali su cijenu (ponder 50%), mogućnost poštivanja rokova (15%), kvalitetu i vrsta hrane (15%), način postupanja s namirnicama (10%) i korištenje resursa (10%). Promjena kriterija dovela je do značajnog povećanja korištenja svježih i neprerađene i organske hrane. Cijena obroka je porasla, no došlo je do značajnih multiplikativnih efekata: za svaki uloženi euro lokalna je zajednica dobila 6 € kroz utjecaj na zapošljavanje, okolišne, zdravstvene i društvene koristi. Značajno je povećan broj djece koja koriste školsku prehranu, a više od 70% nabavljene hrane lokalno je proizve-

deno, iako to nije bio uvjet nabave. Slično vrijedi i za nabave na nacionalnoj razini. Među primjerima dobre prakse Europska komisija identificirala je nabavu mornaričkih uniformi u Francuskoj. Ranije su se ključni kriteriji odabira odnosili na kvalitetu (60%) i cijenu (40%). Ponude su bile uglavnom ujednačene kvalitete pa je odlučujući element bio cijena.

Od 2010. primjenjuju se kriteriji odabira koji uključuju kvalitetu (45%), cijenu (35%) i održivost (20%). Održivost podrazumijeva da se tijekom izrade odore poštuju ključne konvencije Međunarodne organizacije rada, što je isključilo znatan broj ponuditelja kojih ih ne poštuju te dalo prednost lokalnim proizvođačima.

### ZAINTERESIRANI?

Pristupanjem Hrvatske EU-u izmijenjen je dopunjen Zakon o javnoj nabavi (Narodne novine broj 83/13) čime su pragovi izjednačeni s pragovima koji vrijede u EU. Smjernice za odabir najbolje ponude omogućavaju primjenu relativnog modela za definiranje ekonomski najpovoljnije ponude. Ekonomski najpovoljnija ponuda, kao što prikazani primjeri dobre prakse pokazuju, nije nužno najjeftinija. Važeće Smjernice za odabir najbolje ponude ne uključuju primjere koji uključuju kriterije energetske učinkovitosti. Primjeri dobre prakse koje je identificirala Europska komisija mogu pomoći u definiranju uvjeta sposobnosti i kriterija za odabir ekonomski najpovoljnije ponude koji promiču lokalni razvoj, a transparentni su i nediskriminatorni. Više informacija na [http://www.javnabava.hr/userdocsimages/userfiles/file/Smjernice/Smjernice\\_01-ENP.pdf](http://www.javnabava.hr/userdocsimages/userfiles/file/Smjernice/Smjernice_01-ENP.pdf)

# Europski primjeri

Zgrade su značajni potrošači energije. U Hrvatskoj je to oko 40 % ukupne finalne potrošnje, što je usporedivo s razinom u Europskoj uniji. Povećanje energetske učinkovitosti u zgradama potiče razvoj građevinskog sektora i povećava kvalitetu života u zgradama. Zbog toga je na razini EU-a osigurana financijska potpora povećanju energetske učinkovitosti zgrada, a većina država članica uvela je i različite modele potpore. U nastavku prikazujemo dva modela koja su se pokazala uspješnim – Latvijski model, koji uključuje korištenje sredstava Europskih fondova, te porezne olakšice koje se primjenjuju u Italiji.<sup>2</sup>

## LATVIJA

Latvijski nacionalni operativni program „Infrastruktura i usluge za ostvarivanje prioriteta“ predviđa mjere za energetske učinkovito stanovanje. Regionalna energetska agencija ZREA je pokrenula projekt obnove višestambenih zgrada na području Zemgale koje uključuje oko 163.000 stanovnika, 15% stanovništva Latvije. Najprije je pokrenula informativnu i komunikacijsku kampanju i osigurala tehničku pomoć kako bi se razvila svijest o potrebi obnove zgrada. Provođeni su seminari i održavani pojedinačni sastanci sa suvlasnicima zgrade, naglašavajući bolje uvjete za život, povećanje vrijednosti imovine i uštede energije do 40% što podrazumijeva značajna smanjenja računa za energiju. Ti su se koraci pokazali ključni za uvjeravanja vlasnika o važnosti obnove njihovih zgrada.

Suvlasnici odlučuju o mjerama koje će se provesti u okviru obnove. Uobičajene mjere su toplinska izolacija vanjskih zidova, krova/zadnjeg kata, promjena vrata na stubištima, ugradnja uređaja za zatvaranje vrata, promjena prozora, unapređenje ventilacije (čišćenje ventilacijskog sustava, grijanja i sl.) i dr.

Ako se donese odluka o nastavku procesa, procjenjuje se trošak prihvaćenih mjera renovacije. Ako 50% + 1 suvlasnik prihvaća renovaciju, izrađuje se projektna prijava, za koju ZREA osigurava tehničku pomoć, kako bi se omogućilo sufinanciranje iz Europskog fonda za regionalni razvoj. Iz tog se fonda može sufinancirati do 50% troška obnove, najviše s 50€/m<sup>2</sup>. Ostatak sredstava osiguravaju vlasnici, uglavnom bankovnim kreditima na 8 – 12 godina. Mjesečna rata kredita od otprilike 45€ gotovo se sasvim kompenzira s uštedama energije.

Program je dosad obuhvatio 60 zgrada s prosječno 45 stanova (u rasponu od 20 do 120 stanova po zgradi). Glavni su rezultati ušteda energije (oko 40%) i smanjivanje emisije CO<sub>2</sub> (oko 40%).

## ITALIJA

Italija je 2007. godine uvela 55% odbitka od poreza na projekte za povećanje energetske učinkovitosti postojećih zgrada, do maksimalno 96.000 eura. To se odnosi na toplinsku izolaciju, instalaciju solarnih panela, zamjenu sustava grijanja i hlađenja ili sveobuhvatnu obnovu.

<sup>2</sup> Za dodatne primjere pogledati [http://ec.europa.eu/energy/efficiency/buildings/doc/local\\_investments\\_energy\\_efficiency\\_built\\_environment\\_case\\_studies.pdf](http://ec.europa.eu/energy/efficiency/buildings/doc/local_investments_energy_efficiency_built_environment_case_studies.pdf)

Mjera je predstavljena i kao mjera za borbu protiv „sivog“ gospodarstva jer se procjenjuje kako je oko trećina bruto dodane vrijednosti u građevinarstvu neprijavljeno. Tijekom 2009. gotovo polovica projekata prijavljenih za olakšice (115.000 projekata od ukupno 240.000) odnosila se upravo na jednu od najčešće neprijavljenih građevinskih aktivnosti – zamjenu prozora, a ukupna vrijednost tih investicija iznosila je 2,1 milijarde eura.

Ukupni trošak poreznih olakšica je 0,13 eura/kWh uštedene energije, no procjene pokazuju da koristi nadmašuju troškove. Ukupna neto korist poreznih olakšica u razdoblju 2007. – 2010. procijenjena je na oko 4 milijarde eura. Pri tome je trošak za državu (tj. manje prikupljenog poreza) procijenjen na 6,5 milijardi

eura, korist za državu (porez koji je prikupljen, a bez odbitka bi aktivnosti bile nezabilježene) u iznosu od 3,3 milijarde eura, povećanje vrijednosti nekretnina na 3,8 milijardi eura i uštede energije od 3,2 milijarde eura.

Učinci na zapošljavanje, smanjivanje emisija i troškove koji bi proizašli iz prekoračenja ciljeva Kyotskog protokola nisu kvantificirani. Osim toga, valja napomenuti da je tijekom krize građevinski sektor u Italiji doživio manji pad (8% bruto dodane vrijednosti, 11% zaposlenih) od prosjeka EU-a (12 % bruto dodane vrijednosti, 11% zaposlenih).

U svibnju 2013. odbitak je povećan na 65%, no najavljeno je da se ta mjera neće produživati u 2014. zbog fiskalnih ograničenja.

### ZAINTERESIRANI?

Primjeri dobre prakse pokazuju da je za njihovu uspješnu provedbu nužna pažljiva priprema. Latvijski primjer pokazuje nužnost usklađenosti nacionalnog programa s lokalnim potrebama, te postojanje kapaciteta za pripremu, uključujući izgradnju konsenzusa. Nastavak primjene poreznih olakšica u Italiji upitan je, no dostupni su elementi za procjenu fiskalnog opterećenja u odnosu na očekivane koristi. U Hrvatskoj Program energetske obnove zgrada javnog sektora 2012. – 2013, predstavljen je bez dovoljno pripreme, preambiciozno, te nije mogao ostvariti očekivane rezultate. S druge pak strane, prilikom ukidanje poreznih olakšica za stambene potrebe 2010. godine u Hrvatskoj, niti prilikom najava uvođenja poreza na nekretnine, vodilo se računa prvenstveno (ili čak isključivo) o fiskalnim učincima. Stoga je za učinkovitu primjenu nužna pažljivija priprema, uključujući procjenu i praćenje učinaka. Više informacija na [http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/national\\_gpp\\_strategies\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/national_gpp_strategies_en.pdf) i <https://ee.undp.hr/assets/files/shared/list/procura.pdf>

HR

VAT

SKI

