

Na temelju članka 35. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi („Narodne novine“, broj 33/01, 60/01 – vjerodostojno tumačenje, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 150/11 i 144/12 i 19/13 – pročišćeni tekst), članka 10. Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji („Narodne novine“, broj 152/08 i 55/12, 101/13 i 153/13), članka 24. Statuta Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“, broj 17/09 i 31/09, 4/13 i 6/13 – pročišćeni tekst) i članka 64. Poslovnika Županijske skupštine Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“, broj 26/09, 5/13 i 6/13 – pročišćeni tekst), Županijska skupština Zagrebačke županije, na 6. sjednici održanoj dana 28. travnja 2014. godine, donosi

Plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Zagrebačke županije za 2014. godinu

1. Uvod

Zakonom o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji (NN 152/08, 55/12, 101/13) (u tekstu: **Zakon**) uređuje se područje učinkovitog korištenja energije u neposrednoj potrošnji, donošenje programa i planova za poboljšanje energetske učinkovitosti te njihovo provođenje, djelatnost energetske usluga, energetske preglede, obveze javnog sektora, energetske subjekata i velikih potrošača te prava potrošača u primjeni mjera energetske učinkovitosti s glavnim ciljem energetske održivosti razvika Republike Hrvatske kroz smanjenje energije u neposrednoj potrošnji i pratećih negativnih utjecaja na okoliš iz energetske sektora, osiguranje sigurnosti opskrbe energijom, zadovoljavanje potreba potrošača energije i ispunjavanje međunarodnih obveza Republike Hrvatske u području smanjenja emisija stakleničkih plinova.

Temeljem navedenog Zakona izrađeni su sljedeći strateški dokumenti koje je donijela Vlada Republike Hrvatske:

- Nacionalni program energetske učinkovitosti 2008. -2016., usvojen u travnju 2010. godine;
- Prvi Nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti 2008. -2010., usvojen u travnju 2010. godine;
- Drugi Nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti 2008. -2013., usvojen u veljači 2013. godine.

Jedna od važnih odredbi Zakona u cilju sustavnog gospodarenja energetske potrošnjom na županijskoj razini je izrada *Programa energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji* (u tekstu: **Program energetske učinkovitosti**). Program energetske učinkovitosti je planski dokument za razdoblje od tri godine kojim se, u skladu s Nacionalnim programom i Nacionalnim akcijskim planom energetske učinkovitosti, utvrđuje politika za poboljšanje energetske učinkovitosti krajnje potrošnje energije na području županije.

Usklađenost *Plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Zagrebačke županije* (u tekstu: **Plan energetske učinkovitosti**) s relevantnim strateškim dokumentima Zagrebačke županije je ključan preduvjet njegove uspješne realizacije. Prilikom izrade ovog dokumenta posvetila se pozornost usklađivanju Plana EnU sa postojećim županijskim dokumentima iz područja energetike:

- *Strategija održivog korištenja energije Zagrebačke županije*, usvojena na sjednici Županijske skupštine od 14. srpnja 2009. godine;

- *Županijska razvojna strategija Zagrebačke županije 2011.-2014. godine*, usvojena na sjednici Županijske skupštine Zagrebačke županije od 5. travnja 2011. godine te produljenje trajanja na vremensko razdoblje 2011.-2014. usvojeno na sjednici Županijske skupštine Zagrebačke županije od 12. prosinca 2013. godine;
- *Program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Zagrebačke županije od 2012. do 2014. godine*, usvojen na sjednici Županijske skupštine Zagrebačke županije od 28. lipnja 2011. godine;
- *Plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Zagrebačke županije za 2013. godinu*, usvojen na sjednici Županijske skupštine Zagrebačke županije od 5. ožujka 2013. godine.

S obzirom na to da je po svom karakteru Plan energetske učinkovitosti prije svega provedbeni dokument, predložene mjere za povećanje energetske učinkovitosti u potpunosti su usklađene sa proračunom Zagrebačke županije za 2014. godinu, usvojenog na 4. sjednici Županijske skupštine Zagrebačke županije od 12. prosinca 2013. godine.

Potrebno je napomenuti da na području Zagrebačke županije postoji niz gradova i općina koji su pristupili *Sporazumu gradonačelnika* (Dugo Selo, Ivanić-Grad, Jastrebarsko, Samobor, Velika Gorica, Zaprešić, Sveti Ivan Zelina, Sveta Nedelja, općina Brdovec), inicijativi Europske komisije čiji je osnovni cilj smanjenje emisije stakleničkih plinova. U skladu s preuzetim obvezama pristupanjem ovoj inicijativi, svaki od navedenih gradova izradio je ili je fazi izrade vlastitog Akcijskog plana energetske održivog razvitka, koji definira mjere energetske učinkovitost za sektore zgradarstva, prometa i javne rasvjete, provedive do 2020. godine.

Uzevši u obzir navedeno, postoje značajne mogućnosti suradnje odnosno zajedničkog provođenja mjera za povećanje energetske učinkovitosti od strane Zagrebačke županije te svakog od gradova na području županije koji je pristupio Sporazumu gradonačelnika.

2. Metodologija

Plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije (Plan EnU) utvrđuje provedbu politike za poboljšanje energetske učinkovitosti definiranu u Programu energetske učinkovitosti. Taj uvjet predstavljao je ishodište za određivanje metodologije izračuna pri izradi Plana EnU. *Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji*¹ u članku 10. definira obuhvat sadržaja Plana energetske učinkovitosti:

1. Ciljevi, uključujući okvirni cilj ušteda energije na području županije;
2. Mjere i pokazatelje za poboljšanje energetske učinkovitosti;
3. Nositelji aktivnosti;
4. Rokovi;
5. Izvore sredstava za financiranje ulaganja u primjenu mjera poboljšanja energetske učinkovitosti;
6. Procjenu potrebnih sredstava za financiranje ulaganja u primjenu mjera poboljšanja energetske učinkovitosti;
7. Druge potrebne podatke.

Neposredna potrošnja energije definirana je u članku 4. Zakona¹ kao energija isporučena krajnjim kupcima u industriji, prometu, kućanstvima, uslugama, poljoprivredi i graditeljstvu i korištena u energetske svrhe. U skladu s time određena je i podjela identificiranih mjera za povećanje energetske učinkovitosti prema sektorima energetske potrošnje pri čemu su kućanstva, usluge i poljoprivreda objedinjeni u opći sektor.

Članak 12. Zakona¹ utvrđuje obvezu velikog potrošača energije o izradi Programa energetske učinkovitosti velikog potrošača energije, pri čemu je veliki potrošač u članku 4. Zakona¹ definiran kao krajnji kupac energije iz sektora industrije čija godišnja neposredna potrošnja energije prelazi granične vrijednosti potrošnje propisane pravilnikom donesenim na temelju ovoga Zakona. Poseban pravilnik koji definira granične vrijednosti potrošnje za velikog potrošača nije donesen, međutim Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja donijelo je *Pravilnik o energetskim pregledima građevina i energetskom certificiranju zgrada*² gdje je veliki potrošač definiran kao potrošač iz sektora industrije čija ukupna godišnja neposredna potrošnja energije u građevinama koje koristi za obavljanje svoje djelatnosti prelazi 10.000 MWh. Navedeni pravilnik propisuje obvezu velikog potrošača o provedbi energetskih pregleda za građevine koje koristi za obavljanje svojih djelatnosti, međutim ne spominje se obveza o izradi Programa i Plana energetske učinkovitosti. U skladu s odredbama Zakona¹ veliki potrošač dužan je Ministarstvu gospodarstva i Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost dostaviti do kraja rujna tekuće godine Program velikog potrošača, a do kraja veljače tekuće godine godišnji plan velikog potrošača. Obveza velikog potrošača u smislu Zakona¹ je izrada vlastitih programa te je u okviru ovog Plana EnU pretpostavljeno je da će značajan dio mjera za povećanje energetske učinkovitosti za sektor industrije biti definiran prvenstveno u pojedinim Programima i Planovima energetske učinkovitosti velikih potrošača energije.

Budući još uvijek nije donesen Zakon o obnovljivim izvorima energije prema kojem bi se radili programi i izvješća o provedbi projekata obnovljivih izvora energije, mjere obnovljivih izvora energije su iz tog razloga obuhvaćene ovim Planom. Dodatan razlog razrade mjera obnovljivih izvora energije zajedno sa mjerama energetske učinkovitosti u Planu energetske učinkovitosti su isti ciljevi koje navedene mjere postižu odnosno održivi razvoj i smanjenje emisija stakleničkih plinova.

¹ Narodne novine, *Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji*, Zagreb: Narodne novine d.d., 2013 (101), 2012 (55), 2008(152)

² Narodne novine, *Pravilnik o energetskim pregledima građevina i energetskom certificiranju zgrada*, Zagreb: Narodne novine d.d., 2013 (78, 29), 2012 (81), čl. 5, st. 5

3.Sažeti prikaz stanja neposredne potrošnje energije za područje Zagrebačke županije

Detaljni prikaz stanja neposredne potrošnje energije po sektorima dan je u *Programu energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Zagrebačke županije 2012.-2014.*³, a u skladu s odredbama Zakona¹. Iako Zakon ne predviđa obvezu prikaza stanja potrošnje energije u okviru Plana EnU, radi kompletnosti i samodostatnosti ovog dokumenta u nastavku je sažeto prikazano stanje potrošnje energije za 2009. godinu za Zagrebačku županiju.

Neposredna potrošnja energije po sektorima za Zagrebačku županiju prikazana je u tablici 3.1. Prikazani su podaci o potrošnji pojedinih energenata i njihov udio u ukupnoj potrošnji, a radi preglednosti i mogućnosti usporedbe sve su vrijednosti izražene u zajedničkoj jedinici, odnosno PJ.

U nastavku je prikazana detaljna analiza potrošnje energije po pojedinim sektorima.

Tablica 0.1 Neposredna potrošnje energije po sektorima Zagrebačke županije za 2009. godinu, u PJ

	Benzin	Biomasa	Dizel	Električna energija	Lož ulje	Prirodni plin	Solar	Toplina	UNP	Ukupno
Industrija	0,000	0,576	0,000	0,979	0,416	1,560	0,000	0,000	0,129	3,660
Promet	1,717	0,000	3,734	0,068	0,000	0,000	0,000	0,000	0,171	5,689
Opća Potrošnja	0,016	1,574	0,791	2,634	0,707	2,632	0,014	0,397	0,582	9,346
Ukupno	1,733	2,150	4,525	3,680	1,123	4,192	0,014	0,397	0,883	18,696

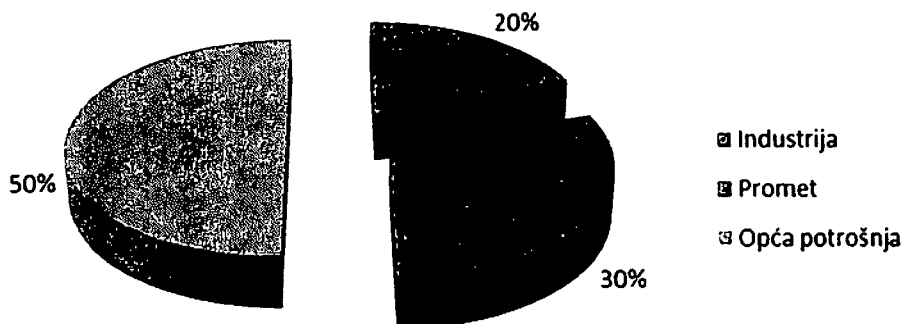
Izvori podataka:

Državni zavod za statistiku;
HEP- toplinarstvo d.o.o.;
Gradska plinara Zagreb d.o.o.
Zelinske komunalije d.o.o.
Ivaplin d.o.o.
Montcogim plinara d.o.o.
Plin Vrbovec d.o.o.
Dukom plin d.o.o.
Energometan d.o.o.
HEP – Elektra Bjelovar;
HEP – Elektra Križ;
HEP – Elektra Zagreb;
HEP – Elektra Karlovac
INA d.d.;
Hrvatske željeznice holding d.o.o.

Udio pojedinih sektora u ukupnoj neposrednoj potrošnji energije Zagrebačke županije prikazan je slici 3.1 iz koje je vidljivo da najveći udio u ukupnoj potrošnji ima sektor opće potrošnje s udjelom od oko 50%. Usporedbe radi, prema podacima iz publikacije *Energija u Hrvatskoj 2008*⁴, za cjelokupnu Republiku Hrvatsku u 2011. godini udio sektora opće potrošnje u ukupnoj neposrednoj potrošnji energije iznosio je oko 49%.

³ Glasnik Zagrebačke županije (2009), Zagreb: Narodne novine d.d., 2009 (17)

⁴ Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, (2009.), *Energija u Hrvatskoj 2008* [online]. Dostupno na: http://www.mingo.hr/userdocsimages/energetika/EUH08_zs%20web.pdf [25.siječanj 2014.]



Slika 0.1. Udio sektora u neposrednoj potrošnji energije Zagrebačke županije za 2009. godinu

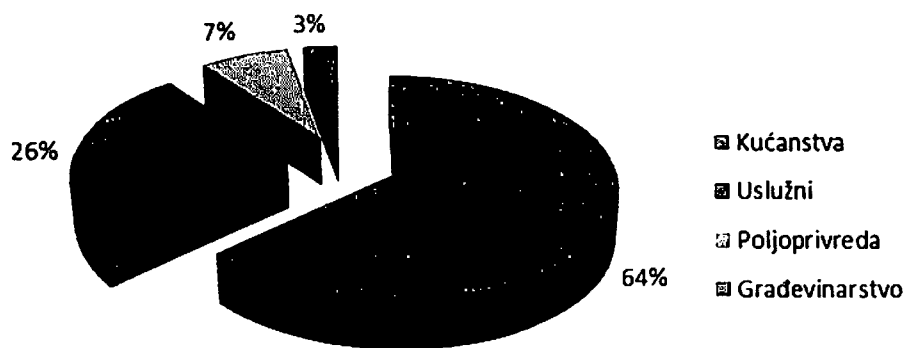
U nastavku je prikazana energetska potrošnja sektora opće potrošnje Zagrebačke županije (tablica 3.2) odnosno udio pojedinih podsektora u ukupnoj potrošnji (slika 3.2). Kao što je vidljivo iz prikazanih rezultata, najveći udio u sektoru opće potrošnje ima podsektor kućanstva na koji otpada 63% od ukupnog, a nakon toga uslužni podsektor na koji otpada 26% od ukupnog. Za usporedbu, prema podacima za 2008. godinu za cjelokupnu Republiku Hrvatsku na podsektor kućanstva otpada 61% od ukupnog, a na uslužni podsektor 24% te se u smislu može utvrditi da Zagrebačka županija ne odstupa znatno od nacionalnog prosjeka.

Tablica 0.2. Neposredna potrošnja energije za sektor opće potrošnje Zagrebačke županije za 2009. godinu, u PJ

	Benzin	Biomasa	Dizel	Električna energija	Lož ulje	Prirodni plin	Sunčeva energija	Toplina	UNP	Ukupno
Kućanstva	0,000	1,574	0,000	1,582	0,113	1,751	0,014	0,354	0,547	5,935
Uslužni	0,000	0,000	0,000	1,033	0,472	0,881	0,000	0,043	0,027	2,455
Poljoprivreda	0,000	0,000	0,567	0,004	0,122	0,000	0,000	0,000	0,000	0,693
Građevinarstvo	0,016	0,000	0,224	0,015	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008	0,263
Ukupno	0,016	1,574	0,791	2,634	0,707	2,632	0,014	0,397	0,582	9,346

Izvori podataka:

Državni zavod za statistiku;
 HEP- toplinarstvo d.o.o.;
 Gradska plinara Zagreb d.o.o.
 Zelinske komunalije d.o.o.
 Ivaplin d.o.o.
 Montcogim plinara d.o.o.
 Plin Vrbovec d.o.o.
 Dukom plin d.o.o.
 Energometan d.o.o.
 HEP – Elektra Bjelovar;
 HEP – Elektra Križ;
 HEP – Elektra Zagreb;
 HEP – Elektra Karlovac
 INA d.d.;



Slika 0.2. Udio podsektora u neposrednoj potrošnji energije za sektor opće potrošnje Zagrebačke županije za 2009. godinu

4. Ciljevi energetske učinkovitosti za područje Zagrebačke županije za 2014. godinu

U okviru Programa energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Zagrebačke županije 2012-2014. godine određen je okvirni cilj uštede energije u skladu s odredbama *Pravilnika o metodologiji za izračun i određivanje okvirnog cilja ušteda energije u neposrednoj potrošnji*⁵. Pravilnik ne propisuje način određivanja godišnjeg cilja u okviru Plana EnU te je stoga kao osnova za određivanje cilja uzete aktivnosti Zagrebačke županije u 2014. godini na području energetike, a koje su usvojene u *Proračunu Zagrebačke županije za 2014. godinu*⁶ te kojima Zagrebačka županija daje svoju potporu u provedbi.

Za određivanje ušteda u okviru Plana energetske učinkovitosti uzete su u obzir samo mjere koje se provode na regionalnom (županijskom) nivou. Mjere koje se provode na nacionalnom (državnom) nivou, za čiju su provedbu odgovorna nadležna ministarstva i državne institucije obrađene su u sklopu *Drugog Nacionalnog akcijskog plana energetske učinkovitosti 2011. -2013.*⁷ i *Nacionalnog programa energetske učinkovitosti 2008. -2016.*⁸ gdje je navedeno da će ciljeve na nacionalnoj razini ostvariti Vlada Republike Hrvatske odnosno pojedina Ministarstva i druga državna tijela i agencije. Navedeni Nacionalni akcijski plan te Nacionalni program predviđaju ostvarenje cilja energetske učinkovitosti za cjelokupnu Republiku Hrvatsku u potpunom iznosu te u tom smislu ukoliko bi izračunati cilj bio ostvaren i od strane Županije to bi značilo da će se cilj ostvariti u dvostrukom iznosu. Također za ostvarenje ukupnog cilja za područje Županije potrebna su financijska sredstva na razini nekoliko stotina milijuna kuna te je iz tog razloga realno očekivati da Zagrebačka županija kroz aktivnosti koje direktno provodi može samo u manjoj mjeri doprinijeti ostvarenju ukupnog cilja.

Ukupan cilj energetske učinkovitosti za područje Zagrebačke županije, a što uključuje i sve općine i gradove na području Županije te sve sektore energetske potrošnje (industrija, promet, opći sektor) izračunat u skladu s Pravilnikom iznosi 490,87 TJ. U skladu s Nacionalnim akcijskim planom i Nacionalnim programom najveći dio ovog cilja ostvarit će se kroz provedbu mjera na nacionalnom nivou za koje su zadužena pojedina ministarstva i državna tijela. Dio cilja ostvarit će se i mjerama i aktivnostima koje provode ili će provoditi pojedine općine i gradovi na području Zagrebačke županije.

Cilj energetske učinkovitosti za područje Zagrebačke županije koji će se ostvariti direktno kroz provedbu mjera predviđenih u okviru ovog Plana za 2014. godinu iznosi 16,06 TJ.

⁵ Narodne novine (2012), *Pravilnik o metodologiji za izračun i određivanje okvirnog cilja ušteda energije u neposrednoj potrošnji*, Zagreb: Narodne novine d.d., 2012 (77)

⁶ Republika Hrvatska, Zagrebačka županija, *Proračun Zagrebačke županije za 2014. godinu i projekcije za 2015. – 2016. god.* (online), Dostupno na: http://www.zagrebicka-zupanija.hr/static/files/misc/dokumenti/2014/proracun2014_web.pdf [25.siječanj 2014.]

⁷ Ministarstvo gospodarstva, Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, *Drugi nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti za razdoblje do kraja 2013.* (online), Dostupno na: <http://www.mingo.hr/userdocsimages/2.%20Nacionalni%20akcijski%20plan%20energetske%20ucinkovitosti%20za%20razdoblje%20do%20kraja%202013.pdf> (25.siječanj 2014.)

⁸ Ministarstvo gospodarstva, *Nacionalni program energetske učinkovitosti 2008.-2016.* (online), Dostupan na: <http://www.mingo.hr/userdocsimages/energetika/Nacionalni%20program%20energetske%20u%C4%8Dinkoviti%202008.%20-%202010..pdf> (25.siječanj 2014.)

5. Prikaz mjera energetske učinkovitosti za područje Zagrebačke županije po sektorima za 2014. godinu

5.1. Uvodna razmatranja

U okviru ovog poglavlja prikazane su mjere energetske učinkovitosti za pojedine sektore energetske potrošnje na području Zagrebačke županije za 2014. godinu čijom će se uspješnom provedbom postići zacrtani ciljevi povećanja energetske učinkovitosti.

Sukladno odredbama *Zakonu o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji*¹, županijske mjere su u potpunosti usuglašene s mjerama definiranim u Programu energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Zagrebačke županije. Stoga u okviru ovog Plana dan je pregled onih mjera iz Programa energetske učinkovitosti za koje je planirana provedba u 2014. godini, pri čemu su svakoj mjeri pridruženi sljedeći parametri:

- ime mjere/aktivnosti;
- institucija odgovorna za provedbu;
- procjena troškova provedbe;
- procjena energetske uštede;
- mogući izvori sredstava za provedbu;
- kratki opis mjere i način provedbe.

Radi bolje preglednosti, svaka mjera prikazana je sažeto u tabličnom prikazu prema specifičnim parametrima obrade. Sve mjere obuhvaćene Planom EnU definirane su u skladu s aktivnostima Zagrebačke županije usvojenim u Proračunu za 2014. godinu⁶ ali i aktivnostima kojima Zagrebačka županija daje svoju potporu u provedbi.

Sukladno mjerama definiranim u Programu energetske učinkovitosti, odnosno *Nacionalnom programu energetske učinkovitosti 2008.–2016.*⁸ te *Drugim Nacionalnom akcijskom planu energetske učinkovitosti za razdoblje do 2013.*⁷, mjere za povećanje energetske učinkovitosti na području Zagrebačke županije u okviru Plana energetske učinkovitosti podijeljene su u dvije kategorije:

- Mjere koje se provode na regionalnom (županijskom) nivou koje provodi Zagrebačka županija bez nužnosti sa direktnom suradnjom s nadležnim ministarstvima;
- Mjere koje se provode na nacionalnom (državnom) nivou koje provodi nadležno ministarstvo a kojima Zagrebačka županija daje svoju potporu te je potrebna koordinirana aktivnost nadležnog ministarstva i Zagrebačke županije.

Prema najavama iz nadležnog Ministarstva gospodarstva, u tijeku je izrada *3. Nacionalnog akcijskog plana energetske učinkovitosti za razdoblje 2014.-2016.* gdje je predviđen nastavak većine mjera iz *2. Nacionalnog akcijskog plana energetske učinkovitosti za razdoblje do 2013. godine.*

U sklopu mjera također su prikazane i mjere poticanja i iskorištavanja obnovljivih izvora energije iako teoretski ne pripadaju pod energetske učinkovitost no kako još uvijek nije donesen Zakon o obnovljivim izvorima energije prema kojem bi se radili programi i izvješća o provedbi projekata obnovljivih izvora energije, mjere su iz tog razloga obuhvaćene ovim Planom. Iako mjere obnovljivih izvora energije ne doprinose značajnoj uštedi energije prava vrijednost tih mjera jest da se energija proizvodi iz obnovljivih izvora energije te da donose velike financijske uštede.

5.2. Pregled mjera energetske učinkovitosti za sektor industrije

U ukupnoj potrošnji energije na području Zagrebačke županije, prema referentnoj 2009. godini, sektor industrije sudjeluje s oko 19%, što odgovara udjelu industrijske potrošnje u ukupnoj potrošnji energije na razini cjelokupne Republike Hrvatske⁴.

S obzirom na važnost i značaj industrijske proizvodnje za gospodarstvo na području Županije, Zagrebačka županija tijekom 2011., 2012. i 2013. godine pokrenula je nekoliko projekata i aktivnosti usmjerenih na povećanje energetske učinkovitosti u industrijskom sektoru što će također doprinijeti i povećanju ekonomske učinkovitosti odnosno konkurentnosti industrijske proizvodnje.

Krajem 2012. godine donesen je *Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada*² koji definira pojam Velikog potrošača, te je na taj način upotpunjen Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji. Zakon utvrđuje obvezu Velikog potrošača energije o izradi Plana energetske učinkovitosti velikog potrošača energije do kraja veljače tekuće godine. U sklopu Plana energetske učinkovitosti veliki potrošač treba predvidjeti ciljeve, mjere i pokazatelje za poboljšanje energetske učinkovitosti. Veliki potrošač definiran je u Zakonu kao krajnji kupac energije iz sektora industrije čija godišnja neposredna potrošnja energije prelazi granične vrijednosti potrošnje propisane pravilnikom donesenim na temelju ovoga Zakona (10.000 MWh, odnosno 0,036 PJ).

U trenutku pisanja ovog Plana nisu bili dostupni pojedini programi energetske učinkovitosti velikih potrošača iz sektora industrije na području Zagrebačke županije te nije bilo moguće izvršiti uvid u planirane mjere i aktivnosti s njihove strane. Detalje provedbe zajedničkog sudjelovanja pojedinog velikog potrošača energije te Zagrebačke županije bit će moguće definirati nakon što pojedini programi velikih potrošača budu dostupni.

Redni broj mjere	1
Ime mjere/aktivnost	Program energetske učinkovitosti za sektor industrije Zagrebačke županije
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none">• Zagrebačka županija• Veliki potrošači iz sektora industrije (prema definiciji iz Pravilnika o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada)
Procjena troškova za 2014. godinu	Troškovi će se utvrditi nakon definiranja uloge Zagrebačke županije u provedbi
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	Potencijalne uštede utvrdit će se nakon definiranja uloge Zagrebačke županije u provedbi.
Izvor sredstava za provedbu	<ul style="list-style-type: none">• Županijski proračun• Državni proračun• Strukturni fondovi EU• ESCO tvrtke• Vlastita sredstva privatnih tvrtki
Kratki opis/komentar	Detaljna razrada Programa energetske učinkovitosti za sektor industrije Zagrebačke županije i definiranje pojedinih mjera i aktivnosti provest će se nakon što postanu dostupni pojedini Programi energetske učinkovitosti velikih potrošača energije na području Zagrebačke županije. Pri definiciji mjera naglasak će se staviti na mjere koje će zajednički provoditi Zagrebačka županija putem nadležnih upravnih odjela te pojedini veliki potrošači.

5.3. Pregled mjera energetske učinkovitosti za sektor prometa

Sektor prometa jedan je od najintenzivnijih potrošača energije kako u Zagrebačkoj županiji tako i u cjelokupnoj Republici Hrvatskoj. U ukupnoj potrošnji energije u 2009. godini na području županije udio sektora prometa iznosio je 30%, dok je u istoj godini taj udio za područje Republike Hrvatske iznosio oko 33%⁴.

U okviru *Nacionalnog programa energetske učinkovitosti 2008.–2016.*⁷ za sektor prometa identificirano je ukupno 10 mjera koje pokrivaju sve kategorije sektora te stoga u okviru Programa energetske učinkovitosti nisu definirane dodatne mjere koje bi se provodile isključivo na regionalnom nivou. *Drugim nacionalnim akcijskim planom energetske učinkovitosti*⁸ predviđeno je 12 mjera ove kategorije dok je prema najavama iz nadležnog Ministarstva gospodarstva u tijeku izrada *Trećeg Nacionalnog akcijskog plana energetske učinkovitosti za razdoblje 2014.-2016.* gdje je predviđen nastavak većine mjera iz *2. Nacionalnog akcijskog plana*. U skladu s navedenim u okviru ovog Plana nisu definirane posebne mjere regionalnog karaktera nego su za mjere definirane unutar Nacionalnog programa utvrđene mogućnosti sudjelovanja Zagrebačke županije u njihovoj provedbi. U nastavku je prikazana mjera za koje je predviđena provedba tijekom 2014. godine u tabličnom obliku.

Redni broj mjere*	2
Ime mjere/aktivnost	Promotivna kampanja za učinkovitu vožnju i promoviranje e-mobilnosti*
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Zagrebačka županija • Ministarstvo gospodarstva • FZOEU • HAK
Procjena troškova za 2014. godinu	Troškovi za promotivne aktivnosti utvrdit će se nakon definiranja uloge Zagrebačke županije u provedbi.
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	Potencijalne uštede za promotivne aktivnosti utvrdit će se nakon definiranja uloge Zagrebačke županije u provedbi.
Izvor sredstava za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Županijski proračun • Državni proračun
Kratki opis/komentar	<p>Prema Nacionalnom programu energetske učinkovitosti te Nacionalnom akcijskom planu energetske učinkovitosti, mjerom je predviđeno provođenje nacionalne info kampanje namijenjene općoj javnosti za promociju učinkovitog načina vožnje, za čiju su provedbu zaduženi FZOEU u suradnji sa HAK-om. Također je predviđeno da FZOEU promiče koncept e-mobilnosti s ciljem upoznavanja političara, poduzetnika, građana i drugih s pojmom e-mobilnosti. Zagrebačka županija može se direktno uključiti u provedbu mjera provođenjem info kampanje kroz organizaciju radionica, obrazovnih kampanja i info dana. U 2011., 2012. i 2013. godini organizirani su Energetski dani Zagrebačke županije u sklopu kojih su održane radionice na temu zaštite okoliša, korištenja obnovljivih izvora energije te energetske učinkovitosti. U 2013. godini u sklopu Energetskog dana Zagrebačke županije sudionicima su predstavljena e-vozila te energetski učinkoviti način vožnje.</p> <p>Za 2014. godinu također je planirano održavanje Energetskog dana Zagrebačke županije, pri čemu će se pozornost posvetiti educiranju vozača o učinkovitoj vožnji kao i promoviranje električnih automobila.</p> <p>Radi bolje koordinacije aktivnosti s aktivnostima koje će se provoditi na nacionalnom nivou, uspostaviti će se odgovarajuća suradnja s nadležnim institucijama za provedbu mjere na nacionalnom nivou.</p>

*Mjera definirana u Nacionalnom akcijskom planu energetske učinkovitosti

5.4. Pregled mjera energetske učinkovitosti za sektor opće potrošnje

Sektor opće potrošnje ima daleko najveći udio u ukupnoj neposrednoj potrošnji energije na području Republike Hrvatske. Udio opće potrošnje tako i na području Zagrebačke županije iznosi oko 50% ukupne neposredne potrošnje. U skladu s podjelom u okviru nacionalne energetske bilance (IEA metoda) te *Pravilnikom o energetske bilanci*⁹, sektor opće potrošnje dijeli se na sljedeće podsektore:

- Kućanstva;
- Uslužni podsektor;
- Poljoprivreda;
- Građevinarstvo.

Po svojim karakteristikama navedeni podsektori značajno se razlikuju, prvenstveno prema vrsti i udjelu korištenih energenata. Uslužni podsektor zbog direktne gospodarske koristi koja se ostvaruje smanjenjem potrošnje energije sve više će samoinicijativno pokretati i provoditi projekte i mjere za povećanje energetske učinkovitosti.

U skladu s Nacionalnim programom te Nacionalnim akcijskim planom energetske učinkovitosti, u okviru ovog Plana za podsektore poljoprivreda i građevinarstvo nisu definirane mjere za povećanje energetske učinkovitosti.

Uzevši u obzir navedeno, u nastavku su prikazane mjere energetske učinkovitosti podsektorima kućanstva i usluga.

⁹ Narodne novine (2003), *Pravilnik o energetske bilanci*, Zagreb: Narodne novine d.d., 2003 (33)

5.4.1.Pregled mjera energetske učinkovitosti za podsektor kućanstva

Redni broj mjere	3
Ime mjere/aktivnost	Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije kod fizičkih osoba u Zagrebačkoj županiji
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Zagrebačka županija – Upravni odjel za gospodarstvo • REGEA
Procjena troškova za 2014. godinu	3.000.000 HRK
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	0,75 TJ
Izvor sredstava za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Županijski proračun 300.000,00 HRK • FZOEU 1.200.000,00 HRK • Sredstva fizičkih osoba (vlasnika kućanstava) 1.500.000,00 HRK
Kratki opis/komentar	<p>Na tragu uspješno provedenog natječaja za sufinanciranje ugradnje solarnih kolektorskih sustava za fizičke osobe pod sloganom <i>I ja mogu imati solarne kolektore!</i> realiziranom tijekom 2010., 2011., 2012. godine na području Županije, u 2013. godini Zagrebačka županija proširila je program poticanja te su uz solarne kolektore u kućanstvima poticani i kotlovi na biomasu. Tijekom 2014. godine planira se nastavak provedbe projekta kojim će se građanima osigurati subvencija ukupno 100 sustava za korištenje obnovljivih izvora energije.</p> <p>Ukupno će se subvencionirati 100 sustava dok će se točna raspodjela prema vrsti sustava znati tek nakon završenog javnog natječaja.</p> <p>Ukupni troškovi opreme i ugradnje sustava za korištenje obnovljivih izvora energije u kućanstvima biti će sufinancirani nepovratnim novčanim sredstvima u obliku vrijednosnog kupona u iznosu od 50% odnosno do najvećeg iznosa od 15.000,00 HRK po kućanstvu.</p> <p>Energetske uštede procijenjene su temeljem podataka o dnevnoj dozačenosti za područje Zagrebačke županije, učinkovitosti kolektora i ukupnoj instaliranoj površini.</p>

Redni broj mjere	4
Ime mjere/aktivnost	Poticanje povećanja energetske učinkovitosti u zgradarstvu kod fizičkih osoba u Zagrebačkoj županiji
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Zagrebačka županija • REGEA
Procjena troškova za 2014 godinu	3.500.000 HRK
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	1,32 TJ
Izvor sredstava za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Županijski proračun 350.000,00 HRK • FZOEU 1.400.000,00 HRK • Sredstva fizičkih osoba (vlasnika kućanstava) 1.750.000,00 HRK
Kratki opis/komentar	<p>Tijekom 2013. godine Zagrebačka županija započela je sa provedbom projekta kojemu je cilj provedba mjera energetske učinkovitosti u zgradarstvu kroz poticanje ugradnje zadovoljavajuće toplinske izolacije vanjskih zidova. Projekt je pokrenut s ciljem postizanja energetske uštede te poticanja lokalnog gospodarstva. Provedba projekta tokom 2014. godine obuhvatit će 50 kućanstava na području Zagrebačke županije u kojima će se subvencionirati provedba mjera energetske učinkovitosti.</p> <p>Ukupni troškovi provedbe mjera energetske učinkovitosti u kućanstvima biti će sufinancirani nepovratnim novčanim sredstvima u obliku vrijednosnog kupona u iznosu od 50% odnosno do najvećeg iznosa od 35.000,00 HRK za po kućanstvu.</p> <p>Procjena troška za provedbu mjera energetske učinkovitosti u 50 kućanstava iznosi 3.500.000,00 HRK. Procijenjene su ukupne uštede u iznosu od 1,32 TJ.</p>

Redni broj mjere*	5
Ime mjere/aktivnost	Informiranje građanstva o energetskej učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • FZOEU • Ministarstvo gospodarstva • Zagrebačka županija • REGEA
Procjena troškova za 2014 godinu	15.000 HRK
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	1,19 TJ
Izvor sredstava za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Županijski proračun 15.000 HRK
Kratki opis/komentar	<p>Prema Nacionalnom programu energetske učinkovitosti, FZOEU u suradnji s MINGORP-om i MZOPUG-om te relevantnim dionicima priprema seriju ciljanih, vremenski ograničenih informacijskih kampanja usmjerenih na specifične aktivnosti (npr. toplinska izolacija zgrada, učinkovita rasvjeta i sl.). Zagrebačka županija uključiti će se u informiranje o korištenju sustava obnovljivih izvora energije i mjera energetske učinkovitosti kroz tiskanje informativne brošure za građanstvo.</p> <p>Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja objavilo je radnu verziju Programa energetske obnove stambenih zgrada za razdoblje od 2013. do 2020. godine s detaljnim planom za razdoblje od 2014. do 2016. godine, na službenim Internet stranicama Ministarstva na dan 6. studenog 2013. uz poziv za dostavu primjedbi i komentara do 6. prosinca 2013. Očekuje se uskoro donošenje ovog Programa od strane Vlade Republike Hrvatske. U Programu je predviđena aktivna uloga jedinica lokalne i regionalne samouprave u provedbi mjera i aktivnosti, što uključuje i obrazovanje i promociju. Pri provođenju ove mjere vodit će se računa o usklađenosti aktivnosti Zagrebačke županije s Programom energetske obnove stambenih zgrada.</p> <p>Radi bolje koordinacije aktivnosti Zagrebačke županije na regionalnom nivou s aktivnostima koje će se provoditi na nacionalnom nivou potrebno je uspostaviti odgovarajuću suradnju s nadležnim institucijama za provedbu mjere na nacionalnom nivou.</p>

*Mjera definirana u Nacionalnom akcijskom planu energetske učinkovitosti

5.4.2. Pregled mjera energetske učinkovitosti za uslužni podsektor

Redni broj mjere	6
Ime mjere/aktivnost	Energetski pregledi i certificiranje zgrada javne namjene
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Zagrebačka županija • REGEA
Procjena troškova za 2014. godinu	250.000 HRK
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	1,08 TJ
Izvor sredstava za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Županijski proračun 250.000 HRK
Kratki opis/komentar	<p>U Hrvatskoj se prosječna specifična potrošnja toplinske energije u zgradama kreće od 150 do 200 kWh/m². Usporedbe radi, zgrade građene po niskoenergetskom principu troše do 40 kWh/m². S obzirom na visoke vrijednosti specifične potrošnje toplinske energije postojećeg fonda zgrada, potrebno je utvrditi uzroke povećane potrošnje.</p> <p>Iz tog je razloga u Zagrebačkoj županiji u tijeku provedba detaljnih energetske pregleda za dio javnih zgrada u skladu sa <i>Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada</i>, a u skladu s <i>Metodologijom provođenja energetske pregleda građevina</i> propisanom od strane Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja.</p> <p>Na temelju provedenih energetske analiza identificirat će se konkretne ekonomsko-ekološki-energetski optimalne mjere s pripadajućim periodima povrata investicije. Prema iskustvima u raznim EU zemljama, pretpostavljena ušteda energije zbog promjene ponašanja uslijed izrade energetske certifikata i od 15 kWh/m².</p> <p>U 2014. godini planirana je provedba energetske pregleda preostalih javnih zgrada u vlasništvu Zagrebačke županije većih od 500 m².</p> <p>Ukupna površina zgrada u kojima će se provesti energetske pregled tijekom 2014. godine iznosi oko 20.000 m².</p>

Redni broj mjere	7
Ime mjere/aktivnost	Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije u turističkim objektima na području Zagrebačke županije
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Zagrebačka • REGEA
Procjena troškova za 2014. godinu	3.500.000 HRK
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	1,32 TJ
Izvor sredstava za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Županijski proračun 350.000 HRK • FZOEU 1.400.000 HRK • Sredstva fizičkih i pravnih osoba 1.750.000 HRK
Kratki opis/komentar	Tijekom 2014. godine Zagrebačka županija poticati će ugradnju sustava obnovljivih izvora energije (kotlovi na biomasu, solarni kolektori, dizalice topline) u gospodarskim (turističkim) objektima na području Zagrebačke županije. Provesti će se ugradnja sustava obnovljivih izvora energije u minimalno 10 turističkih objekata.

Redni broj mjere	8
Ime mjere/aktivnost	Poticanje mjera energetske učinkovitosti u turističkim objektima na području Zagrebačke županije
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Zagrebačka županija • REGEA
Procjena troškova za 2014. godinu	3.500.000 HRK
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	0,82 TJ
Izvor sredstava za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Županijski proračun 350.000 HRK • FZOEU 1.400.000 HRK • Sredstva fizičkih i pravnih osoba 1.750.000 HRK
Kratki opis/komentar	Tijekom 2014. godine Zagrebačka županija poticati će provedbu mjera energetske učinkovitosti kroz ugradnju toplinske izolacije na vanjske zidove i zamjenu postojeće vanjske stolarije u gospodarskim (turističkim) objektima na području Zagrebačke županije. Mjere energetske učinkovitosti provesti će se u minimalno 10 turističkih objekata.

Redni broj mjere	9
Ime mjere/aktivnost	Sustavno gospodarenje energijom u zgradama javne namjene Zagrebačke županije
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • REGEA • Zagrebačka županija
Procjena troškova za 2014. godinu	75.000 HRK
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	0,35 TJ
Izvor sredstava za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Županijski proračun 75.000 HRK
Kratki opis/komentar	<p>Zagrebačka županija od 2010. godine sustavno vodi evidenciju o potrošnji energenata i vode u zgradama javne namjene u vlasništvu. Tijekom 2013. godine sve zgrade javne namjene u vlasništvu Zagrebačke županije uvedene su u nacionalnu ISGE bazu u koju se sustavno upisuje potrošnja na minimalno mjesečnoj razini.</p> <p>Tijekom 2014. godine Zagrebačka županija će nastaviti s provedbom projekta kao i s informiranjem korisnika javnih zgrada o sustavnom gospodarenju energijom. Očekivane uštede energije s obzirom na dosadašnje iskustvo kroz dugogodišnju provedbu projekta.</p>

Redni broj mjere	10
Ime mjere/aktivnost	Provedba javne nabave za opskrbu zgrada javne namjene energentima
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Zagrebačka županija • REGEA
Procjena troškova za 2014. godinu	30.000 HRK
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	-
Izvor sredstava za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Županijski proračun 30.000 HRK
Kratki opis/komentar	Analiza potencijala primjene jedinstvene javne nabave za energente u školama i domovima zdravlja na temelju ISGE baze podataka, priprema natječajne dokumentacije i pružanje stručne pomoći u provedbi javne nabave za dobavljača energenata. Navedena aktivnost rezultirati će samo financijskim uštedama.

Redni broj mjere	11
Ime mjere/aktivnost	Priprema projekata za Strukturne i Kohezijski fond EU u sklopu Operativnog programa za zaštitu okoliša i Programa za Ruralni razvoj 2014 – 2020.
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Zagrebačka županija • REGEA
Procjena troškova za 2014. godinu	580.000 HRK
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	-
Izvor sredstava za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Županijski proračun 580.000 HRK
Kratki opis/komentar	<p>Uspostava Baze projekata za EU fondove</p> <ul style="list-style-type: none"> • integrirati sve projekte na temelju Planova EnU (ZUKE) i definirati prioritete • integrirati popis ustanova iz ISGE baza objekata i provjeriti legalnost objekata i status zaštićenosti • kreirati bazu mjera iz energetske pregleda i ostalih projekata u provedbi za sve javne objekte • kreirati bazu troškovnika za standardne mjere u svrhu jednostavnije procjene troška • kreirati bazu projekata za Strukturne fondove i Kohezijski fond • kreirati korisničke račune za pročelnike UO u svrhu mogućnosti praćenja kretanja potrošnje energenta. <p>Izrada Projektnih smjernica za projekte održive gradnje uz uspostavu Radne grupe za ocjenu te davanje suglasnosti za projekte. Pružanje stručne pomoći u procesu rekonstrukcije ili izgradnje javnih objekata.</p> <p>Izrada Akcijskog plana provedbe rekonstrukcije kotlovnica na lož ulje korištenjem biomase na temelju izrađene projektne dokumentacije sufinanciranje putem natječaja FZOEU.</p> <p>Projekti Rekonstrukcija javnih objekata (OIE i EE) – korištenjem ELENA fonda za sufinanciranje projektne dokumentacije; Projekt Rekonstrukcija objekata pod zaštitom (dvorci i kurije).</p> <p>Projekti stručne pomoći pripreme projekata na temelju izrađene projektne dokumentacije razvojnih projekata u poljoprivredi, ruralnom razvitku i šumarstvu prihvatljivih za financiranje iz EU fondova – sufinanciranih od strane Županije</p> <p>Projekti stručne pomoći u pripremi i provedbi projekata EPC uz provedbu JN za izradu projektne dokumentacije mjera povećanja EE i korištenja OIE (NZEB), izrada investicijske studije, osiguravanje dodatnog financiranja priprema natječajne dokumentacije za ugovaranje EPC modela (EESI2020) na pilot zgradi javne namjene.</p> <p>Kako su sve navedene aktivnosti pripremnog karaktera od ove provedbene faze ne mogu se očekivati energetske uštede.</p>

Redni broj mjere	12
Ime mjere/aktivnost	Energetske škole – uvođenje korištenja biomase za grijanje škola Zagrebačke županije
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Zagrebačka županija • REGEA
Procjena troškova za 2014. godinu	210.000 HRK
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	-
Izvor sredstava za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Županijski proračun 126.000 HRK • FZOEU 84.000 HRK
Kratki opis/komentar	<p>Projekt povećanja učinkovitosti korištenja energije i smanjenja potrošnje energije u školama Zagrebačke županije započeo je s provedbom 2010. godine. Nakon provedene analize mogućnosti iskorištavanja pojedinih tehnologija OIE, tijekom 2013. godine izrađena je projektna dokumentacija za rekonstrukciju kotlovnica i uvođenje biomase kao energenta za grijanje škola.</p> <p>Tijekom 2014. godine planira se izrada studija izvodivosti na temelju izrađene projektna dokumentacije u 2013. godini.</p> <p>S obzirom da se radi o pripremnoj fazi projekta ne mogu se predvidjeti uštede u potrošnji energije.</p>

Redni broj mjere	13
Ime mjere/aktivnost	Poticanje energetske učinkovitosti u zgradama javne namjene na području Zagrebačke županije
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Zagrebačka županija • REGEA
Procjena troškova za 2014. godinu	3.500.000 HRK
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	1,51
Izvor sredstava za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Županijski proračun 1.050.000 HRK • FZOEU 1.400.000 HRK • Jedinica lokalne samouprave 1.050.000 HRK
Kratki opis/komentar	<p>Zagrebačka županija pružiti će stručnu i financijsku potporu projektima cjelovite energetske obnove zgrada javne namjene u vlasništvu jedinica lokalne samouprave na području Zagrebačke županije (škole, vrtići, uprava i dr.).</p> <p>Definirati će se potencijalni objekti za koje će se realizacija rekonstrukcije toplinske zaštite vanjske ovojnice.</p>

Redni broj mjere	14
Ime mjere/aktivnost	Poticanje energetske učinkovitosti u osnovnim i srednjim školama te domovima zdravlja
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Zagrebačka županija • REGEA
Procjena troškova za 2014. godinu	8.465.710 HRK
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	7,72 TJ
Izvor sredstava za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> • Županijski proračun 8.465.710 HRK
Kratki opis/komentar	<p>Zagrebačka županija sustavno provodi mjere energetske učinkovitosti u zgradama javne namjene u vlasništvu. Pri sanaciji dotrajalih građevinskih elemenata vodi se računa o energetske učinkovitosti.</p> <p>Tijekom 2014. godine provesti će se mjere energetske učinkovitosti u osnovnim i srednjim školama:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OŠ Ljubo Babić, Jastrebarsko – izrada nove fasade • OŠ I.B.Mažuranić, Prigorje Brdovečko – zamjena pokrova i stolarije • OŠ Josipa Zorića, Dugo Selo – zamjena dotrajale fasade i stolarije • PŠ Lupoglav, OŠ S.Radić, Božjakovina – izrada nove fasade • SŠ Ivan Švear, Ivanić Grad – sanacija krovišta • OŠ Bistra projektna dokumentacija za rekonstrukciju i dogradnju škole i dvorane. <p>Domovi zdravlja Zagrebačke županije tijekom 2014. godine vršiti će adaptaciju i rekonstrukciju na sljedećim domovima zdravlja</p> <ul style="list-style-type: none"> • DZ Samobor – sanacija toplovoda i rekonstrukcija instalacija grijanja, zamjena ulaznih vrata na područnoj ambulanti Kalinovica te krovišta na Ambulanti Sveta Nedjelja; • DZ Ivanić Grad – rekonstrukcija vanjske stolarije u centralnom domu zdravlja te ambulanti Križ; • DZ Jastrebarsko – rekonstrukcija krovišta, krovnih prozora • DZ Velika Gorica – ugradnja spuštenog stropa, sanacija vanjske ovojnice, ugradnja termostatskih ventila na radijatorska tijela. • Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Naftalan – rekonstrukcija sustava grijanja uz iskorištavanje otpadne topline <p>Provedbom navedenih mjera procjenjuju se energetske uštede od 7,72 TJ</p>

6. Vremenski plan dinamike provedbe mjera energetske učinkovitosti za područje Zagrebačke županije po sektorima za 2014. godinu

Vremenski plan i dinamika provedbe mjera opisanih u prethodnom poglavlju izrađena je uzevši u obzir dinamiku ostvarenja ciljeva energetske učinkovitosti navedenu u poglavlju 4, pri čemu je izvršena podjela mjera na sektore energetske potrošnje Zagrebačke županije. Planirana dinamika provedbe prikazana je za svaki sektor uz pomoć Ganttograma za 2014. godinu.

Za dio mjera prije same provedbe neophodno je provesti pripremne aktivnosti, što uključuje izradu detaljnih analiza i studija potrebnih za uspješnu provedbu. Iz tog je razloga u Ganttogramu za mjere odvojeno prikazan pripremni period te period provedbe.

2014. godina												
Mjera	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sektor industrije												
Program energetske učinkovitosti za sektor Industrije Zagrebačke županije												
Priprema												
Provedba												
Sektor prometa												
Promotivna kampanja za učinkovitu vožnju i promoviranje e-mobilnosti												
Priprema												
Provedba												
Opći sektor - kućanstva												
Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije kod fizičkih osoba u Zagrebačkoj županiji												
Priprema												
Provedba												
Poticanje povećanja energetske učinkovitosti u zgradarstvu kod fizičkih osoba u Zagrebačkoj županiji												
Priprema												
Provedba												
Informiranje građanstva o energetske učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije												
Priprema												
Provedba												
Opći sektor – uslužni												
Energetski pregledi i certificiranje zgrada javne namjene												
Priprema												
Provedba												
Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije u turističkim objektima na području Zagrebačke županije												
Priprema												
Provedba												
Poticanje mjera energetske učinkovitosti u turističkim objektima na području Zagrebačke županije												
Priprema												
Provedba												
Sustavno gospodarenje energijom u zgradama javne namjene Zagrebačke županije												
Provedba												
Provedba javne nabave za opskrbu zgrada javne namjene energijom												
Priprema												
Provedba												
Priprema projekata za Strukturne i Kohezijski fond EU u sklopu Operativnog programa za zaštitu okoliša i IPARD programa za Ruralni razvoj 2014 – 2020.												
Priprema												
Provedba												
Energetske škole – uvođenje korištenja biomase za grijanje škola Zagrebačke županije												
Priprema												
Provedba												
Poticanje energetske učinkovitosti u zgradama javne namjene na području Zagrebačke županije												
Priprema												
Provedba												
Poticanje energetske učinkovitosti u osnovnim i srednjim školama te domovima zdravlja												
Priprema												
Provedba												

7. Očekivane energetske uštede uslijed provedbe mjera energetske učinkovitosti za područje Zagrebačke županije za 2014. godinu

Ukupni pregled očekivanih energetske ušteda za 2014. godinu za mjere razmatrane u okviru ovog Plana prikazan je u tablici 7.1. Procijenjene uštede razmatranih mjera temelje se na Pravilniku o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju uštede energije u neposrednoj potrošnji ali i iskustvenim podacima dobivenim kroz provedbu niza projekata energetske učinkovitosti.

Tablica 0.1 Prikaz energetske ušteda za mjere energetske učinkovitosti po sektorima Zagrebačke županije

Redni br.	Naziv mjere	Očekivane uštede u 2014. (TJ)
Sektor industrije		
1	Program energetske učinkovitosti za sektor industrije Zagrebačke županije	-
Sektor prometa		
2	Promotivna kampanja za učinkovitu vožnju i promoviranje e-mobilnosti	-
UKUPNO		-
Opći sektor – kućanstva		
3	Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije kod fizičkih osoba u Zagrebačkoj županiji	0,75
4	Poticanje povećanja energetske učinkovitosti u zgradarstvu kod fizičkih osoba u Zagrebačkoj županiji	1,32
5	Informiranje građanstva o energetske učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije	1,19
UKUPNO		3,26
Opći sektor – uslužni		
6	Energetski pregledi i certificiranje zgrada javne namjene	1,08
7	Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije u turističkim objektima na području Zagrebačke županije	1,32
8	Poticanje mjera energetske učinkovitosti u turističkim objektima na području Zagrebačke županije	0,82
9	Sustavno gospodarenje energijom u zgradama javne namjene Zagrebačke županije	0,35
10	Provedba javne nabave za opskrbu zgrada javne namjene energentima	-
11	Priprema projekata za Strukturne i Kohezijski fond EU u sklopu Operativnog programa za zaštitu okoliša i IPARD programa za Ruralni razvoj 2014 – 2020.	-
12	Energetske škole – uvođenje korištenja biomase za grijanje škola Zagrebačke županije	-
13	Poticanje energetske učinkovitosti u zgradama javne namjene na području Zagrebačke županije	1,51
14	Poticanje energetske učinkovitosti u osnovnim i srednjim školama te domovima zdravlja	7,72
UKUPNO		12,80
SVEUKUPNO		16,06

8. Potrebna investicijska sredstva za provedbu mjera energetske učinkovitosti za područje Zagrebačke županije po sektorima za 2014. godinu

U okviru ovog poglavlja prikazana su procijenjena potrebna sredstva za provedbu mjera energetske učinkovitosti identificiranih u okviru ovog Plana, a u skladu s odredbama *Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji*¹. Za dio mjera razmatranih u okviru ovog Plana tijekom 2014. godine potrebno je započeti s pripremnim aktivnostima, što uključuje izradu svih potrebnih analiza i projektne dokumentacije te ishođenje odgovarajućih dozvola za mjere za koje je to potrebno. Pripremni dio je financijski znatno manje zahtjevan ali su i uštede minimalne ili ih uopće nema.

Potrebna procijenjena investicijska sredstva za mjere energetske učinkovitosti za pojedine sektore prikazane su u tablici 8.1.

Tablica 8.1 Prikaz potrebnih investicijskih sredstava za mjere energetske učinkovitosti na području Zagrebačke županije

Br.	Naziv mjere	Potrebna ukupna sredstva za 2014. (HRK)	Potrebna sredstva u proračunu Zagrebačke županije za 2014. (HRK)
Sektor industrija			
1	Program energetske učinkovitosti za sektor industrije Zagrebačke županije	-	-
Sektor prometa			
2	Promotivna kampanja za učinkovitu vožnju i promoviranje e-mobilnosti	-	-
UKUPNO		-	-
Opći sektor – kućanstva			
3	Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije kod fizičkih osoba u Zagrebačkoj županiji	3.000.000	300.000
4	Poticanje povećanja energetske učinkovitosti u zgradarstvu kod fizičkih osoba u Zagrebačkoj županiji	3.500.000	345.000
5	Informiranje građanstva o energetskoj učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije	15.000	15.000
UKUPNO		6.515.000	660.000
Opći sektor – služni			
6	Energetski pregledi i certificiranje zgrada javne namjene	250.000	250.000
7	Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije u turističkim objektima na području Zagrebačke županije	3.500.000	350.000
8	Poticanje mjera energetske učinkovitosti u turističkim objektima na području Zagrebačke županije	3.500.000	350.000
9	Sustavno gospodarenje energijom u zgradama javne namjene Zagrebačke županije	75.000	75.000
10	Provedba javne nabave za opskrbu zgrada javne namjene energentima	30.000	30.000
11	Priprema projekata za Strukturne i Kohezijski fond EU u sklopu Operativnog programa za zaštitu okoliša i IPARD programa za Ruralni razvoj 2014 – 2020.	580.000	580.000
12	Energetske škole – uvođenje korištenja biomase za grijanje škola Zagrebačke županije	210.000	126.000
13	Poticanje energetske učinkovitosti u zgradama javne namjene na području Zagrebačke županije	3.500.000	1.050.000
14	Poticanje energetske učinkovitosti u osnovnim i srednjim školama te domovima zdravlja	8.465.710	8.465.710
UKUPNO		20.110.710	11.276.710
SVEUKUPNO		26.625.710	11.941.710

9. Zaključci i preporuke

Odredbama *Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji* znatno je ubrzan proces sustavnog uvođenja mjera energetske učinkovitosti u sektore industrije, prometa i opće potrošnje u Republici Hrvatskoj kako na nacionalnoj tako i na županijskoj i lokalnoj razini. U skladu sa odredbama *Zakona* izrađen je *Plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Zagrebačke županije za 2014. godinu*. Navedeni *Plan* na godišnjoj razini provodi *Program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Zagrebačke županije za razdoblje od 2012. do 2014. godine* te je s *Programom* u potpunosti, metodološki i sadržajno usklađen.

S obzirom na činjenicu da je po svom karakteru *Plan energetske učinkovitosti* prvenstveno provedbeni dokument, razmatrane mjere za povećanje energetske učinkovitosti prikazane su detaljnije u odnosu na *Program energetske učinkovitosti*, koji je prema odredbama *Zakona* planski odnosno strateški dokument.

U ovom su *Planu* definirane konkretne provedbene mjere za sektore neposredne potrošnje čija će uspješna realizacija doprinijeti zadovoljavanju ciljeve energetske ušteda postavljene u *Programu energetske učinkovitosti*. Iz tog su razloga, svakoj identificiranoj mjeri pridruženi sljedeći parametri:

- Naziv mjere;
- institucije zadužene za provedbu;
- procjena troškova provedbe u 2014. godini;
- procjena energetske ušteda u 2014. godini;
- mogući izvori financiranja provedbe;
- kratki opis mjere.

Ukupan učinak provedbe svih analiziranih mjera u sektorima prometa, industrije i opće potrošnje na regionalnom nivou iznosi 16,06 TJ energetske ušteda ostvarenih proračunskim ulaganjem Zagrebačke županije od 11.941.710 HRK. Ukupna potrebna sredstva za provedbu projekta iznose 26.625.710 HRK te se razlika osiguravaju iz ostalih izvora financiranja (FZOEU) te sredstvima fizičkih i pravnih osoba. U sektoru industrije i sektoru prometa nisu pretpostavljane uštede kao ni proračunski izdaci Zagrebačke županije. Mjere navedene kategorije (sektora) provode se na nacionalnoj razini. U sektoru opće potrošnje predviđene su uštede od 16,06 TJ od toga u podsektoru kućanstva 3,26 TJ i u uslužnom podsektoru 12,80 TJ. Iznos od 16,06 TJ predstavlja porast od oko 47% u odnosu na ostvarene uštede u 2013. godini u iznosu od 10,92 TJ, prema Izvješću o provedbi Programa energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Zagrebačke županije za razdoblje 2012.-2014. za 2013. godinu.

Dinamika pojedinih mjera energetske učinkovitosti koje su trenutno u pripremnj fazi za čiju su provedbu potrebna visoka financijska ulaganja, a koja se planiraju zatvoriti kroz Strukturne fondove, ovisit će između ostalog i o dinamici raspisivanja natječaja za korištenje Strukturnih fondova EU.

U skladu s odredbom *Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji*, prije donošenja Plana energetske učinkovitosti za 2014. godinu, a najkasnije do kraja veljače 2014. godine potrebno je izraditi godišnje *Izvješće o provedbi Programa energetske učinkovitosti za 2013. godinu*. Također je tijekom 2014. godine a najkasnije do kraja rujna 2014. godine potrebno donesti i *Program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Zagrebačke županije za sljedeće trogodišnje razdoblje od 2015. do 2017. godine*.

10. Završna odredba

Ovaj Plan stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Glasniku Zagrebačke županije".

KLASA: 021-4/14-010/04
URBROJ: 238/1-01-14-52
Zagreb, 28. travnja 2014.

PREDSJEDNIK
ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE

DRAŽEN BOŠNJAKOVIĆ

