



**REPUBLIKA HRVATSKA
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA**

ŽUPAN

KLASA: 310-01/15-01/03
URBROJ: 2140/01-02-15-3
Krapina, 5. siječanj 2015.

Na temelju čl. 32. Statuta Krapinsko-zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“ broj 13/01., 5/06., 14/09., 11/13. i 26/13. – pročišćeni tekst) župan Krapinsko-zagorske županije **d o n o s i**

ZAKLJUČAK

1. Usvaja se Godišnji plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za 2015. godinu izrađen od strane Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske.
2. Dokumentat iz točke 1. ovog Zaključka čini njegov sastavni dio.



Dostaviti:

1. Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske, Zagreb, Andrije Žaje 10,
2. Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu, promet, komunalnu infrastrukturu i EU fondove, ovdje,
3. Upravni odjel za financije, proračun i javnu nabavu, ovdje,
4. Za zbirku isprava, ovdje,
5. Evidencija, ovdje,
6. Pismohrana, ovdje.



Republika Hrvatska
Krapinsko-zagorska županija

GODIŠNJI PLAN ENERGETSKE UČINKOVITOSTI KRAPINSKO-ZAGORSKE ŽUPANIJE ZA 2015. GODINU

IZRAĐIVAČ

Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske

Andrije Žaje 10

10 000 Zagreb

<http://www.regea.org>

AUTORI:

Ivana Horvat, dipl. ing.

Mr.sc. Velimir Šegon

VODITELJ PROJEKTA:

Mr.sc. Velimir Šegon



Zagreb, prosinac 2014.

Sadržaj

1. Uvod	4
2. Metodologija	5
3. Analiza ostvarenih ciljeva u 2014. godini	6
3.1. Pregled provedbe mjera energetske učinkovitosti za sektor prometa	7
3.2. Pregled provedbe mjera energetske učinkovitosti za sektor opće potrošnje.....	8
3.2.1. Mjere energetske učinkovitosti za podsektor kućanstva	8
3.2.2. Mjere energetske učinkovitosti za uslužni podsektor	10
4. Prikaz mjera energetske učinkovitosti za područje Krapinsko-zagorske županije po sektorima za 2015. godinu.....	16
4.1. Pregled mjera energetske učinkovitosti za sektor prometa	16
4.2. Pregled mjera energetske učinkovitosti za sektor opće potrošnje	17
4.2.1. Pregled mjera energetske učinkovitosti za podsektor kućanstva	18
4.2.2. Pregled mjera energetske učinkovitosti za uslužni podsektor	19
5. Vremenski plan dinamike provedbe mjera energetske učinkovitosti za područje Krapinsko-zagorske županije po sektorima za 2015. godinu.....	25
6. Očekivane energetske uštede uslijed provedbe mjera energetske učinkovitosti za područje Krapinsko-zagorske županije za 2015. godinu.....	26
7. Način praćenja izvršenja plana	27
8. Financiranje planiranih mjera.....	28
9. Zaključci i preporuke	29
10. Izvori	30

1. Uvod

Zakonom o energetskej učinkovitosti (NN 127/14) (dalje u tekstu Zakon) uređuje se područje učinkovitog korištenja energije, donošenje planova na lokalnoj, područnoj (regionalnoj) i nacionalnoj razini za poboljšanje energetske učinkovitosti te njihovo provođenje, mjere energetske učinkovitosti, obveze energetske učinkovitosti, obveze regulatornog tijela za energetiku, operatora prijenosnog sustava, operatora distribucijskog sustava i operatora tržišta energije u svezi s prijenosom, odnosno transportom i distribucijom energije, obveze distributera energije, opskrbljivača energije i/ili vode, a posebice djelatnost energetske usluge, utvrđivanje ušteda energije te prava potrošača u primjeni mjera energetske učinkovitosti.

Sukladno odredbama Zakona, svaka županija u Republici Hrvatskoj obvezna je izraditi Akcijski plan energetske učinkovitosti (dalje u tekstu Akcijski plan) i Godišnji plan energetske učinkovitosti (dalje u tekstu Godišnji plan).

Akcijski plan je planski dokument koji se donosi za trogodišnje razdoblje u skladu s Nacionalnim akcijskim planom, a kojim se utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti u jedinici područne (regionalne) samouprave, odnosno na području velikog grada.

Godišnji plan je planski dokument koji se donosi do kraja tekuće godine za narednu godinu, a kojim se utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti na području jedinice područne (regionalne) samouprave, odnosno velikoga grada u skladu s Nacionalnim akcijskim planom i Akcijskim planom.

Usklađenost Godišnjeg plana s relevantnim strateškim dokumentima je ključan preduvjet njegove uspješne realizacije. U tom smislu, ovaj dokument u potpunosti je u skladu sa postojećim nacionalnim i regionalnim dokumentima iz područja poboljšanja energetske učinkovitosti:

- Strategija energetskeg razvoja Republike Hrvatske (NN 130/09);
- Nacionalni program energetske učinkovitosti 2008. -2016., usvojen u travnju 2010. godine (dalje u tekstu NPEu);
- Treći Nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti 2014. -2016., usvojen u srpnju 2014. godine (dalje u tekstu 3. NPEu);
- Program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Krapinsko-zagorske županije za 2014. do 2016. godine, usvojen u ožujku 2014. godine (dalje u tekstu Program energetske učinkovitosti).

Donošenjem ovog Godišnjeg plana nastavlja se kontinuirano odvijanje aktivnosti i mjera utvrđenih Programom energetske učinkovitosti. Primjenom sustavnog planiranja i provođenja mjera postignuti se pozitivni rezultati prema ostvarenju okvirnog cilja ušteda energije na području Krapinsko-zagorske županije.

Na ovaj način dolazi do neophodnih energetskeg i financijskeg ušteda koji će u konačnici kroz korištenje obnovljiveg izvora energije i primjenu mjera energetske učinkovitosti smanjiti negativni utjecaja na okoliš iz energetskeg sektora, poboljšati sigurnost opskrbe energijom te zadovoljiti potrebe potrošača energije.

Cilj Krapinsko-zagorske županije je u budućem razdoblju uz zajedničku suradnju javnog, poduzetničkog i financijskeg sektora putem djelovanja na vlastitom području potaknuti još jači energetskeg održiv razvoj našega društva.

2. Metodologija

Sukladno odredbama stavka 3. članka 12. Zakona, Godišnji plan energetske učinkovitosti mora sadržavati:

- analizu ostvarenja ciljeva određenih Akcijskim planom na području jedinice područne (regionalne) samouprave, odnosno velikog grada;
- nositelje aktivnosti i rokove provedbe;
- mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti u skladu sa Strategijom energetskog razvoja i drugim strateškim dokumentima Vlade Republike Hrvatske;
- izračun planiranih ušteda energije u skladu s pravilnikom iz članka 22. stavka 1. Zakona o energetske učinkovitosti;
- način praćenja izvršenja plana;
- način financiranja plana.

Metodologija korištena pri analizi ostvarenih ciljeva te izračunu planiranih ušteda energije temelji se na Pravilniku o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije u neposrednoj potrošnji (NN 77/12) (dalje u tekstu Pravilnik o metodologiji). Riječ je metodologiji koja je rađena prema preporukama EMEES (engl. *Evaluation and Monitoring for the EU Directive on Energy End-Use Efficiency and Energy Services*) projekta i međunarodnom protokolu IPMVP (engl. *International Performance Measurement and Verification*).

Praćenje izvršenja plana podrazumijeva praćenje energetske ušteda utvrđivanjem smanjenja potrošnje energije u odnosu na referentne uvjete koji su rezultat energetske usluge ili mjere poboljšanja energetske učinkovitosti u određenom razdoblju.

Analiza neposredne potrošnje energije Krapinsko-zagorske županije izrađena je za 2011. godinu koja je odabrana kao referentna godina u okviru Programa energetske učinkovitosti. U tom smislu, praćenje izvršenja ovog Godišnjeg plana provoditi će se primjenom računskih metoda iz Pravilnika za metodologiju te sukladno preporukama danim u 3. NAPEnU, a u ovisnosti o uvjetima u referentnoj godini.

Obzirom da je Godišnji plan prije svega provedbeni dokument, razmatrane mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti u potpunosti su usklađene sa aktivnostima Krapinsko-zagorske županije predviđenim u Proračunu Krapinsko-zagorske županije za 2015. godinu (dalje u tekstu Proračun), a koji je usvojen od strane Županijske skupštine Krapinsko-zagorske županije na sjednici od 17. prosinca 2014. godine.

Godišnjim planom energetske učinkovitosti obuhvaćene su i mjere obnovljivih izvora energije budući iste doprinose energetske učinkovitosti u smislu ugradnje visokoučinkovite opreme s jedne strane te održivom razvoju i smanjenju emisija štetnih plinova s druge.

3. Analiza ostvarenih ciljeva u 2014. godini

Izračun ušteda energije u 2014. godini temelji se na analizi mjera poboljšanja energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije definirane kroz *Plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Krapinsko-zagorske županije za 2014. godinu* usvojen u ožujku 2014. godine sukladno tadašnjem Zakonu o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji (NN 152/08, 55/12, 101/13). Analiza ostvarenja ciljeva za svaku pojedinu mjeru izrađena je sukladno preporučenim metodama u okviru Pravilnika o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije u neposrednoj potrošnji, a sam izračun nalazi se u sklopu excel priloga.

Očekivani okvirni cilj ušteda energije u neposrednoj potrošnji energije Krapinsko-zagorske županije za 2014. godinu iznosio je 9,37 TJ. Ukupne ostvarene energetske uštede na području Krapinsko-zagorske županije u 2014. godini uslijed provedbe svih mjera procijenjene su na 4,85 TJ. Usporedbom navedenih očekivanih i ostvarenih ušteda na razini podsektora kućanstvo, vidljivo je kako ostvarenje predviđenih mjera poboljšanja energetske učinkovitosti ne odskače znatno od očekivanog. Ostvarenje u uslužnom sektoru nije moguće usporediti sa očekivanim okvirnim ciljem ušteda obzirom na različitu metodologiju izračuna istih. Ostvarene uštede u potpunosti su usklađene sa preporukama Pravilnika o metodologiji i 3. NAPEnU i iste su rezultat porasta energetske učinkovitosti, ali i rezultata ostalih utjecaja, koji su većinom vezani za pripremne radnje vezane uz izradu projektno-tehničke dokumentacije čijom provedbom ne dolazi do energetske učinaka.

Ukupno ostvarene uštede prema sektorskoj raspodjeli prikazane su u nastavku. Dodatno, sve analizirane mjere prikazane su u tabličnom prikazu uz opis ključnih parametara vezanih uz njihovu provedbu.

Prikaz energetske ušteda za mjere energetske učinkovitosti provedene u 2014. godini			
Br.	Naziv mjere	Očekivane uštede u 2014. (TJ)	Ostvarene uštede u 2014. (TJ)
Sektor prometa			
1	Integrirani prijevoz putnika i tarifno-prijevozničke unije na području Grada Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije	0	0
UKUPNO sektor prometa		0	0
Sektor opće potrošnje - podsektor kućanstva			
2	Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije u kućanstvima na području Krapinsko-zagorske županije	0,90	2,57
3	Poticanje mjera energetske učinkovitosti u kućanstvima na području Krapinsko-zagorske županije	3,65	1,54
UKUPNO podsektor kućanstva		4,55	4,11
Sektor opće potrošnje - uslužni podsektor			
4	Energetski pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova	2,09	0,59
5	Povećanje energetske učinkovitosti u zgradama javne namjene u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije	1,05	0,15
6	Rekonstrukcija domova zdravlja na području Krapinsko-zagorske županije po principima energetske gotovo nulte gradnje	0	0
7	Projekt Znanjem do energetske ušteda	1,12	0
8	Energetski dan Krapinsko-zagorske županije	0,56	0
9	Izgradnja sustava područnog grijanja na biomasu	0	0
10	Obnova dvorca Bračak – uspostava Energetskog centra	0	0
11	Sustavno gospodarenje energijom u zgradama u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije	-	-
12	Master plan javne rasvjete – I. FAZA	0	0
13	Opskrba zgrada javne namjene energentima	0	0
UKUPNO uslužni podsektor		4,82	0,74
UKUPNO sektor opće potrošnje		9,37	4,85
SVEUKUPNO		9,37	4,85

3.1. Pregled provedbe mjera energetske učinkovitosti za sektor prometa

Redni broj mjere	1
Naziv mjere/aktivnost	Integrirani prijevoz putnika i tarifno-prijevozničke unije na području Grada Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije
Nositelj aktivnosti	Grad Zagreb Zagrebačka županija Krapinsko-zagorska županija
Kratki opis provedbe i ključne aktivnosti	<p>Tijekom ove godine prioritetna aktivnost, sukladno preporukama resornog Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture (dalje u tekstu MPPI) i Jaspers tima, bila je osnivanje upravljačkog tijela - društva, koje će preuzeti koordinaciju projekta.</p> <p>Temeljem usvojenih zaključaka Skupština jedinica na teritorijalnom području obuhvata projekta kojim se odobrava sklapanje društvenog ugovora trgovačkog društva <i>Integrirani promet zagrebačkog područja d.o.o.</i> (dalje u tekstu IPZP d.o.o.), potpisivanje istog uslijedilo je dana 23. srpnja u prostorima Grada Zagreba. Potpisivanju je prethodilo usuglašavanje osnivača o direktoru Društva, te je na funkciju imenovan Ivan Miličević, dipl. ing. Društvo IPZP d.o.o. registrirano je dana 20. kolovoza pri Trgovačkom sudu Republike Hrvatske.</p> <p>Jedna od prvih aktivnosti društva IPZP d.o.o. bila je prijava projekta <i>Master plana prometnog sustava na području Grda Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije</i> na objavljen poziv Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture od 29. rujna.</p> <p>Svrha izrade projekta je priprema dokumentacije za sufinanciranje projekta iz sredstava EU fondova. Izrada Master plana prometa, kao cjelovitog razvojnog dokumenta, preduvjet je za realizaciju niza konkretnih mjera i projekata iz područja prometa i prometne infrastrukture na području obuhvata projekta u svrhu integriranja svih vrsta prometa. Nakon što se u Master planu odrede prioritetne mjere i projekti, pristupiti će se izradi studija opravdanosti i potrebne tehničke dokumentacije za realizaciju određenih mjera i projekata iz područja prometa i prometne infrastrukture. Sastavni dio Master plana biti će izrada prometnog modela i Strategije procjene utjecaja na okoliš, a procijenjena vrijednost izrade projekta iznosi 17.780.800,00 kuna bez PDV-a, odnosno 22.476,000,00 s PDV-om. Sukladno propisanim uvjetima, prijavitelj, odnosno partneri dužni su osigurati sredstva u minimalnom iznosu od 15% u periodu trajanja projekta - 2015. i 2016. godina.</p> <p>Za projekt Master plana u suradnji sa konzultantima Grada Zagreba, izrađen je projektni zadatak s pripadajućim kriterijima za bodovanje, te se raspisivanje postupka javne nabave očekuje u prvoj polovici siječnja 2015. godine. Kako Društvo još uvijek nije ekipirano, sklopljen je Sporazum sa središnjim tijelom Grada Zagreba koje će provoditi postupak javne nabave. U tijeku je evaluacija projekta od strane MPPI, te se u slučaju prihvaćanja očekuje potpisivanje Ugovora početkom slijedeće godine.</p> <p>Za realizaciju ovogodišnjih projekata (završetak 1. faze projektne dokumentacije i ugovaranje konzultantskih usluga), Grad Zagreb kao nositelj projekta od strane MPPI planira povrat sredstava u iznosu od cca 511.000,00 kuna. Radi sklapanja Ugovora između MPPI i Grad Zagreba, obje Županije dale su suglasnost na predloženi tekst Ugovora.</p> <p>Budući da sve navedene aktivnosti čine pripremnu fazu, tijekom 2014.</p>

	godine nisu ostvarene energetske uštede.						
Utrošena sredstva za 2014. godinu (HRK)	3.000,00						
Izvori financiranja (HRK)	<table> <tr> <td>Županijski proračun</td> <td>3.000,00</td> </tr> <tr> <td>Grad Zagreb</td> <td>524.000,00</td> </tr> <tr> <td>Zagrebačka županija</td> <td>5.000,00</td> </tr> </table>	Županijski proračun	3.000,00	Grad Zagreb	524.000,00	Zagrebačka županija	5.000,00
Županijski proračun	3.000,00						
Grad Zagreb	524.000,00						
Zagrebačka županija	5.000,00						
Procjena energetske ušteda za 2014. godinu u TJ	0						

3.2. Pregled provedbe mjera energetske učinkovitosti za sektor opće potrošnje

3.2.1. Mjere energetske učinkovitosti za podsektor kućanstva

Redni broj mjere	2								
Naziv mjere/aktivnost	Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije u kućanstvima na području Krapinsko-zagorske županije								
Nositelj aktivnosti	Krapinsko-zagorska županija REGEA								
Kratki opis provedbe i ključne aktivnosti	<p>Prema broju i vrsti sustava za korištenje obnovljivih izvora energije, projektom se sufinanciralo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 58 sustava solarnih kolektora za pripremu potrošne tople vode, • 29 kotlovskih sustava na biomasu, • 3 fotonaponska sustava za proizvodnju električne energije, • 1 dizalica topline. <p>Ukupni troškovi opreme i ugradnje sustava za korištenje obnovljivih izvora energije u kućanstvima sufinancirani su nepovratnim novčanim sredstvima u obliku vrijednosnog kupona u iznosu od 57% opravdanih troškova investicije odnosno do najvećeg iznosa od 17.100 kuna po kućanstvu.</p> <p>Obzirom na dosadašnju dinamiku provedbe projekta, prema kojoj po natječaju od tekuće godine (n) moguće je izvještavati po završetku ugradnje sustava obnovljivih izvora energije u narednoj godini (n+1), i u slučaju ovog projekta primijenjeno je isto načelo.</p>								
Utrošena sredstva za 2014. godinu (HRK)	2.915.652,58								
Izvori financiranja (HRK)	<table> <tr> <td>Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 1.030.000,00 HRK</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Županijski proračun /JLS</td> <td>444.405,50</td> </tr> <tr> <td>FZOEU</td> <td>1.068.088,44</td> </tr> <tr> <td>Sredstva fizičkih osoba</td> <td>1.403.158,64</td> </tr> </table>	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 1.030.000,00 HRK		Županijski proračun /JLS	444.405,50	FZOEU	1.068.088,44	Sredstva fizičkih osoba	1.403.158,64
Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 1.030.000,00 HRK									
Županijski proračun /JLS	444.405,50								
FZOEU	1.068.088,44								
Sredstva fizičkih osoba	1.403.158,64								
Procjena energetske ušteda za 2014. godinu u TJ	2,57 TJ								
	(Napomena: Procjena energetske ušteda temelji se na Završnom izvješću o provedbi projekta <i>Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije kod fizičkih osoba u Krapinsko-zagorskoj županiji za 2013. godine</i> (REGEA, lipanj 2014.) koje je izrađeno sukladno uputama Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.)								

Redni broj mjere	3
Naziv mjere/aktivnost	Poticanje mjera energetske učinkovitosti u kućanstvima na području Krapinsko-zagorske županije
Nositelj aktivnosti	Krapinsko-zagorska županija REGEA
Kratki opis provedbe i ključne aktivnosti	<p>Prema broju i vrsti mjera energetske učinkovitosti, projektom se sufinanciralo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 56 objekata – ugradnja energetske učinkovite vanjske stolarije, • 46 objekata – ugradnja ETICS sustava toplinske zaštite vanjske ovojnice. <p>Navedene mjere energetske učinkovitosti subvencionirale su se u visini od 50% opravdanih troškova investicije, a najviše u iznosu od 40.000 kuna za ETICS sustave toplinske izolacije vanjskih zidova te 20.000 kuna za vanjsku stolariju po kućanstvu.</p> <p>Obzirom na dosadašnju dinamiku provedbe projekta, prema kojoj po natječaju od tekuće godine (n) moguće je izvještavati po završetku ugradnje sustava obnovljivih izvora energije u narednoj godini (n+1), i u slučaju ovog projekta primijenjeno je isto načelo.</p>
Utrošena sredstva za 2014. godinu (HRK)	5.873.949,88
Izvori financiranja (HRK)	<p>Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 1.030.000,00 HRK</p> <p>Županijski proračun /JLS 673.431,00 FZOEU 2.020.293,01 Sredstva fizičkih osoba 3.180.225,87</p>
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	1,54
	<p>Napomena: Procjena energetske uštede temelji se na Završnim izvješćima o provedbi projekta <i>Poticanje mjera energetske učinkovitosti na stambenim objektima fizičkih osoba u Krapinsko-zagorskoj županiji za 2013. godine</i> (REGEA, ožujak i lipanj 2014.) koje je izrađeno sukladno uputama Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.)</p>

3.2.2. Mjere energetske učinkovitosti za uslužni podsektor

Redni broj mjere	4
Naziv mjere/aktivnost	Energetski pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova
Nositelj aktivnosti	Krapinsko-zagorska županija REGEA
Kratki opis provedbe i ključne aktivnosti	Tijekom 2014. godine provedeni su energetski pregledi i izrađeni energetski certifikati za ukupno 28 zgrada u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije, od toga 10 objekata osnovnih škola, 1 sportska dvorana, 7 srednjih škola i 10 ispostava domova ambulanti Doma zdravlja Krapinsko-zagorske županije. Za zgradu Doma zdravlja Krapinsko-zagorske županije u Krapini ostvareno je sufinanciranje provedbe energetskog pregleda i energetskog certificiranja od strane Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.
Utrošena sredstva za 2014. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 1.030.000,00 HRK
Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun FZOEU 9.700,00 DZKŽŽ Krapina 14.550,00
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	0,59

Redni broj mjere	5
Naziv mjere/aktivnost	Povećanje energetske učinkovitosti u zgradama javne namjene u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije
Nositelj aktivnosti	REGEA Krapinsko-zagorska županija
Kratki opis provedbe i ključne aktivnosti	Tijekom 2014. godine provedene su mjere energetske učinkovitosti u slijedećim osnovnim školama: <ul style="list-style-type: none"> • OŠ Kumrovec - rekonstrukcija unutarnje rasvjete; • OŠ i SD Mače - sanacija spojnog dijela krova (s izolacijom); • POŠ Strmec - zamjena dijela vanjske stolarije; • OŠ Zlatar - zamjena dijela vanjske stolarije. <p>Za projekt energetske rekonstrukcije upravne zgrade Krapinsko-zagorske županije u Krapini u ožujku 2014. godine izrađena je kompletna projektno tehnička dokumentacija. Obzirom na visinu investicije, projekt je podijeljen u dvije faze.</p> <p>U ovom trenutku na zgradi Županijske uprave Krapinsko-zagorske županije u tijeku je rekonstrukcija dijela dvorišnog pročelja zgrade. Radovi obuhvaćaju zamjenu vanjske stolarije, izvedbu fasadnog ETICS sustava na bazi EPS-a te sanaciju krovišta na unutarnjem pročelju aneksa iz 50-ih godina 20.st. Izvještavanje u vidu ostvarenih ušteda energije biti će moguće nakon završetka obnove kroz stvarno praćenje potrošnje u sklopu ISGE sustava.</p>
Utrošena sredstva za 2014. godinu (HRK)	804.119,13 Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 1.030.000,00 HRK
Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun 604.119,13 Ministarstvo gospodarstva 200.000,00
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	0,15

Redni broj mjere	6
Naziv mjere/aktivnost	Rekonstrukcija domova zdravlja na području Krapinsko-zagorske županije po principima energetske gotovo nulte gradnje
Nositelj aktivnosti	REGEA Krapinsko-zagorska županija Dom zdravlja Krapinsko-zagorske županije Grad Oroslavje Općina Marija Bistrica Općina Konjščina
Kratki opis provedbe i ključne aktivnosti	Tijekom 2014. godine projekt se kontinuirano razrađivao pri Ministarstvu regionalnog razvoja i fondova Europske unije, u sklopu čega je dodijeljena tehnička pomoć za razvoj projektne ideje koja je uključivala razradu investicijskog ciklusa u tri faze: <ul style="list-style-type: none"> • PRVA FAZA - analiza postojećeg stanja planirane investicije, tj. prikupljanje informacija o postojećoj planskoj regulativi, imovinsko-pravnim odnosima (katastar i zemljišne HRKjige), analiza postojeće dokumentacije, prikupljanje informacija o postojećoj infrastrukturi (elektro, TK-instalacije, vodovod i kabela instalacija, i sl.) te izrada projektne zadatka; • DRUGA FAZA - procjena mogućnosti realizacije investicije u sklopu propisanih planskih uvjeta, procjena obuhvata projekta i same investicije (tehnička priprema i realizacija) te izrada detaljnog hodograma aktivnosti s naznakom optimalnih rokova za izvršenje pojedinih aktivnosti; • TREĆA FAZA – objedinjavanje zaključaka zadatka u Završno izvješće, a osim zaključaka Izvješće će sadržavati i preporuke za rješavanje kritičnih točaka (ukoliko je primjenjivo) te detaljan opis postupka vezano uz pojedine faze/korake izrade potrebne dokumentacije, uključujući i potrebnu ekspertizu. <p>S obzirom da se radi o priprema fazi koja uključuje izradu projektne dokumentacije u promatranom razdoblju ne postoje energetske uštede.</p>
Utrošena sredstva za 2014. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 1.030.000,00 HRK
Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	0

Redni broj mjere	7
Naziv mjere/aktivnost	Projekt Znanjem do energetske uštede
Nositelj aktivnosti	Krapinsko-zagorska županija REGEA
Kratki opis provedbe i ključne aktivnosti	U 2014. godini, edukativni program <i>Znanjem do energetske uštede</i> obuhvatio je učenike drugog razreda iz pet srednjih škola u Krapinsko-zagorskoj županiji (SŠ Oroslavje, SŠ Krapina, SŠ Konjščina, SŠ Bedekovčina, SŠ Pregrada). U sklopu projekta provedene su sljedeće aktivnosti: <ul style="list-style-type: none"> • obrazovna predavanja za učenike i nastavnike, • međuškolsko natjecanje u znanju o održivoj gradnji i energetskoj učinkovitosti održano 06. lipnja 2014. godine u SŠ Pregrada, • stručni izlet za učenike i nastavnike održan 10. lipnja 2014. godine u okviru čega je posjećen fotonaponski sustav Solarna kuća Špansko te postrojenje Zagrebačkih otpadnih voda. <p>Mjera ovog tipa dopuna je većine ostalih mjera definiranih kroz Godišnji plan i kao takva ima učinak na sve krajnje korisnike tih mjera.</p>

	Sukladno 3. NAPEnU, ova mjera može se pratiti metodom na temelju istraživanja, ali na temelju prakse odlučeno je da se ne kvantificiraju uštede energije.
Utrošena sredstva za 2014. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 1.030.000,00 HRK
Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	0

Redni broj mjere	8
Naziv mjere/aktivnost	Energetski dan Krapinsko-zagorske županije
Nositelj aktivnosti	Krapinsko-zagorska županija REGEA
Kratki opis provedbe i ključne aktivnosti	<p>10. srpnja 2014. godine u Krapini je obilježen Energetski dan Krapinsko-zagorske županije u sklopu čega je održana Energetska konferencija na kojoj su predstavljeni energetske projekti Krapinsko-zagorske županije.</p> <p>U sklopu Konferencije podijeljena su 42 energetska certifikata - za zgrade 25 osnovnih i 8 srednjih škola te 9 zgrada županijskih domova zdravlja.</p> <p>Također je održan Energetski Sajak, na kojem su svoje proizvode kroz direktnu komunikaciju sa građanima predstavili izlagači sa područja Krapinsko-zagorske županije i šire.</p> <p>Mjera ovog tipa dopuna je većine ostalih mjera definiranih kroz Godišnji plan i kao takva ima učinak na sve krajnje korisnike tih mjera.</p> <p>Sukladno 3. NAPEnU, ova mjera može se pratiti metodom na temelju istraživanja, ali na temelju prakse odlučeno je da se ne kvantificiraju uštede energije.</p>
Utrošena sredstva za 2014. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 1.030.000,00 HRK.
Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	0

Redni broj mjere	9
Naziv mjere/aktivnost	Izgradnja sustava područnog grijanja na biomasu
Nositelj aktivnosti	Krapinsko-zagorska županija JLS REGEA
Kratki opis provedbe i ključne aktivnosti	<p>Projekt obuhvaća uspostavu 7 područnih sustava grijanja na biomasu smještenih na 7 različitih lokacija (Gornje Jesenje, Klanjec, Radoboj, Oroslavje, Stubičke Toplice, Donja Stubica i Gornja Stubica). Za svaku lokaciju posebno izrađeno je idejno rješenje u formi projektnog zadatka kao podloga za provedbu daljnjeg koraka izrade projektne dokumentacije.</p> <p>U sklopu navedenih idejnih rješenja, definirani su osnovni tehnički zahtjevi koji uključuju korištenje drvne sječke vlažnosti do 35%, pirolitički kotao uz automatski nadzor izgaranja i izlaznih dimnih plinova pomoću upravljanja lambda sondom te odvojenom regulacijom dodavanja primarnog i sekundarnog zraka uz stupanj korisnosti veći od 91% u svim režimima rada.</p> <p>Projektom je predviđeno zadovoljavanje potreba za grijanjem prvenstveno javnih zgrada (škole, dječji vrtići, upravne zgrade) uz mogućnost kasnijeg proširenja konzuma na privatne objekte na području uključenih općina i gradova. Sve javne zgrade koje će biti priključene na sustav područnog grijanja kao postojeći energent za grijanje koriste prirodni plin.</p>

	Budući da sve navedene aktivnosti čine pripremnju fazu, tijekom 2014. godine nisu ostvarene energetske uštede.
Utrošena sredstva za 2014. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 1.030.000,00 HRK.
Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun Općina Radoboj 25.000,00 Grad Donja Stubica 25.000,00 Grad Oroslavje 30.000,00
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	0

Redni broj mjere	10
Naziv mjere/aktivnost	Obnova dvorca Bračak – uspostava Energetskog centra
Nositelj aktivnosti	Krapinsko-zagorska županija REGEA
Kratki opis provedbe i ključne aktivnosti	U veljači 2014. godine projekt je prijavljen prema MRRFEU na Operativni program regionalna konkurentnost 2007.-2013. - Shema dodjele bespovratnih sredstava za poslovnu infrastrukturu. Prema ostvarenim rezultatima u sklopu navedenog poziva, nije potpisan ugovor sa MRRFEU te nije zatvorena financijska konstrukcija neophodna za provedbu postupka javne nabave. S obzirom da se radi o pripremnju fazi, u promatranom razdoblju ne postoje energetske uštede.
Utrošena sredstva za 2014. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 1.030.000,00 HRK.
Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	0,00

Redni broj mjere	11
Naziv mjere/aktivnost	Sustavno gospodarenje energijom u zgradama u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije
Nositelj aktivnosti	Krapinsko-zagorska županija REGEA
Kratki opis provedbe i ključne aktivnosti	Tijekom 2014. godine provedene su slijedeće aktivnosti: <ul style="list-style-type: none"> • unašanje podataka o potrošnji energenta i vode za 149 objekata u sklopu Nacionalnog informacijskog sustava za gospodarenje energijom (ISGE) za tekuću 2014. godinu, • praćenje potrošnje energije i vode na temelju dostavljenih računa, • analiza imovinsko-pravnog stanja (proširenje baze sa ZK ulošcima). <p>Sukladno Zakonu o energetske učinkovitosti (NN 127/14), ISGE je računalna aplikacija koja služi isključivo za praćenje i analizu potrošnje energije u zgradama javnog sektora dok se uštede postižu provedbom drugih odgovarajućih mjera energetske učinkovitosti za koje se posebno izračunava postizanje energetske uštede. Iz tog razloga, učinke ove mjere nije moguće izolirati te nije moguće dati procjene istih.</p>
Utrošena sredstva za 2014. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 1.030.000,00 HRK.
Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	0

Redni broj mjere	12
Naziv mjere/aktivnost	Master plan javne rasvjete – I. FAZA
Nositelj aktivnosti	Krapinsko-zagorska županija REGEA
Kratki opis provedbe i ključne aktivnosti	<p>Tijekom 2014. godine izrađena je <i>Studija Master plan javne rasvjete Krapinsko-zagorske županije</i> u sklopu koje su analizirane dostupne tehnologije za rekonstrukciju javne rasvjete i optimalan model financiranja projekta rekonstrukcije i modernizacije sustava javne rasvjete. Master planom je obrađen i sažeti presjek kroz legislativu Republike Hrvatske vezanu uz sustave javne rasvjete (<i>Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja, Zakon o komunalnom gospodarstvu</i> i drugi) te tehničke smjernice i preporuke za rekonstrukciju (HRN EN 13201). Provedena je analiza postojećeg sustava javne rasvjete te je na osnovu iste procijenjen potencijal energetske i troškovne uštede provedbe rekonstrukcije sustava javne rasvjete na području Krapinsko-zagorske županije.</p> <p>Definiran je <i>Sporazum o provedbi projekta rekonstrukcije i gradnje sustava javne rasvjete</i> između gradova i općina sa Krapinsko-zagorskom županijom kao osnovni i temeljni dokument projekta u kojemu su definirani svi odnosi, obveze i prava sporazumnih strana. Ukupno 30 jedinica lokalne samouprave sa područja Krapinsko-zagorske županije (od njih 32) potpisalo je navedeni Sporazum.</p> <p>U cilju zajedničke prijave projekta radi osiguravanja bespovratnih novčanih sredstava za provedbu pripremnih aktivnosti projekta putem programa Europske investicijske banke, potpisan je tripartitni <i>Sporazum o prijavi projekta rekonstrukcije i gradnje sustava javne rasvjete na bespovratne izvore financiranja</i> između Krapinsko-zagorske i Zagrebačke županije te Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske.</p> <p>Uključujući općine i gradove sa područja Zagrebačke županije, u projektu sudjeluju sveukupno 62 jedinice lokalne samouprave.</p> <p>Obzirom da se radi o pripreмноj fazi rekonstrukcije javne rasvjete (razrada modela i osiguravanje bespovratnih sredstava), u promatranom razdoblju nisu ostvarene energetske uštede.</p>
Utrošena sredstva za 2014. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 1.030.000,00 HRK.
Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun FZOEU 200.000,00
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	0

Redni broj mjere	13
Naziv mjere/aktivnost	Opskrba zgrada javne namjene energentima
Nositelj aktivnosti	Krapinsko-zagorska županija REGEA
Kratki opis provedbe i ključne aktivnosti	<p>Provedena je analiza dostupnih opskrbljivača električne energije kao i potencijal novčanih ušteda koje će se ostvariti prilikom odabira povoljnijeg opskrbljivača na razini svih osnovnih škola na području Krapinsko-zagorske županije. Pružena je stručna pomoć u procesu odabira najpovoljnijeg ponuđača na razini pojedinih objekata.</p> <p>Procijenjena godišnja novčana ušteda, u odnosu na potrošnju u 2013. godini koja je izabrana kao referentna, iznosi oko 150.000 HRK što predstavlja oko 12% ušteda u odnosu na baznu potrošnju.</p>

	Navedena mjera rezultira isključivo financijskim uštedama.
Utrošena sredstva za 2014. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 1.030.000,00 HRK.
Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun
Procjena energetske uštede za 2014. godinu u TJ	0

4. Prikaz mjera energetske učinkovitosti za područje Krapinsko-zagorske županije po sektorima za 2015. godinu

U okviru ovog poglavlja prikazane su mjere energetske učinkovitosti za pojedine sektore energetske potrošnje na području Krapinsko-zagorske županije za 2015. godinu čijom će se uspješnom provedbom doprinijeti postizanju zacrtanih nacionalnih ciljeva povećanja energetske učinkovitosti.

Identificirane su mjere prikazane u tabličnom prikazu, pri čemu su svakoj mjeri pridruženi slijedeći parametri:

- naziv mjere/aktivnosti;
- cilj/kratak opis;
- ciljna skupina;
- izvori financiranja;
- izvršno tijelo;
- tijela za praćenje;
- metoda praćenja/mjerenja uštede energije;
- očekivane uštede energije.

Određivanje očekivanih ušteda pojedinih mjera energetske učinkovitosti temeljeno je na Pravilniku o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije u neposrednoj potrošnji te preporukama iz 3. NApEnU, a sam izračun nalazi se u sklopu excel priloga. Očekivana dinamika ostvarivanja ušteda energije za navedeno jednogodišnje razdoblje određena je uz pretpostavku da je za određeni broj mjera energetske učinkovitosti potrebno provođenje pripremnih aktivnosti u vidu izrade projektne dokumentacije, ishoda potrebnih dozvola i slično.

Postupak praćenja energetske ušteda temeljem provedbe mjera energetske učinkovitosti na području Krapinsko-zagorske županije provodi Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske (dalje u tekstu REGEA) čiji je jedan od osnivača Krapinsko-zagorska županija. REGEA je operativno uključena u provedbu svih mjera te je obvezna o provedbi istih izvještavati Krapinsko-zagorsku županiju.

4.1. Pregled mjera energetske učinkovitosti za sektor prometa

Redni broj mjere		1
Naziv mjere/aktivnost		Integrirani prijevoz putnika i tarifno-prijevoznike unije na području Grada Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije
Opis	Vremenski okvir	1.1.2015. – 31.12.2015.
	Procjena troškova za 2015. godinu (HRK)	1.050.000,00
	Cilj/kratak opis	Sukladno planu aktivnosti, tijekom 2015. godine planirano je: <ul style="list-style-type: none"> • izrada Master plana prometnog sustava koji će obuhvatiti i izradu prometnog modela i Studiju procjene utjecaja na okoliš. Navedena aktivnost ukupne procijenjene vrijednosti 22.476.000,00 HRK sa PDV-om prijavljena je na poziv MPPI u sklopu kojeg se očekuje sufinanciranje u max. iznosu od 12.000.000,00 HRK. Predviđeno trajanje aktivnosti je do 30.09.2015. godine. • 2. faza projektne dokumentacije koja obuhvaća izradu slijedećih projekata: automatizacija naplate i kontrole vozni

		<p>karata u sustavu integriranog prijevoza putnika, informiranje putnika (korisnika integriranog prijevoza), prilagodba prometne infrastrukture potrebama integriranog prijevoza te prilagodba organizacijske strukture operatera modelu integriranog prijevoza putnika.</p> <p>Obzirom da će sve aktivnosti projekta koordinirati društvo IPZP d.o.o., tijekom 2015. godine očekuje se njihovo stručno ekipiranje na način da će se zaposliti tri djelatnika, za što su osigurana sredstva za tekuće poslovanje od strane osnivača (Grad Zagreb, Zagrebačka županija i Krapinsko-zagorska županija).</p> <p>Budući da se radi o aktivnostima koje čine pripremnu fazu, u promatranom razdoblju ne postoje energetske uštede.</p>
	Ciljna skupina	Korisnici javnog prijevoza Vozači osobnih vozila
Informacije o provedbi	Izvori financiranja (HRK)	Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture Grad Zagreb Zagrebačka županija Županijski proračun
	Izvršno tijelo	Integrirani promet zagrebačkog područja d.o.o.
	Tijela za praćenja	Grad Zagreb Zagrebačka županija Krapinsko-zagorska županija
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerenja ušteda energije	/
	Očekivane uštede energije u 2015. (TJ)	0

4.2. Pregled mjera energetske učinkovitosti za sektor opće potrošnje

Potrošnja energije u sektoru opće potrošnje čini značajan dio u ukupnoj neposrednoj potrošnji energije Krapinsko-zagorske županije. Potrošnja sektora opće potrošnje u okviru županijskog Programa EnU analizirana je u skladu s podjelom u okviru Pravilnika o energetske bilanci (NN 33/03). U tom smislu, mjere energetske učinkovitosti za sektor opće potrošnje obuhvaćaju slijedeće podsektore:

- Kućanstva;
- Uslužni podsektor;
- Poljoprivreda;
- Graditeljstvo.

Navedena podjela zadržana je i u definiranju mjera energetske učinkovitosti u okviru ovog Godišnjeg plana. U skladu s 3. NApEnU, u okviru ovog Godišnjeg plana za podsektore poljoprivreda i graditeljstvo nisu definirane mjere za povećanje energetske učinkovitosti.

4.2.1. Pregled mjera energetske učinkovitosti za podsektor kućanstva

Redni broj mjere		2
Naziv mjere/aktivnost		Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije u kućanstvima na području Krapinsko-zagorske županije
Opis	Vremenski okvir	1.1.2015. – 31.12.2015.
	Procjena troškova za 2015. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2 i 3 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 4.611.000,00 HRK. Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 880.000,00 HRK.
	Cilj/kratak opis	Cilj ove aktivnosti je nastavak poticanja korištenja obnovljivih izvora energije u kućanstvima na području Krapinsko-zagorske županije koji će obuhvatiti ukupno 80 sustava. Konačan broj i vrsta sustava za korištenje obnovljivih izvora energije biti će poznat nakon provedenog javnog natječaja, a projektom će se subvencionirati: <ul style="list-style-type: none"> • solarni kolektorski sustavi za pripremu potrošne tople vode; • kotlovski sustavi na biomasu (kotlovi na pirolizu/kotlovi na pelete); • sustavi s geotermalnim dizalicama topline; • fotonaponski sustavi za proizvodnju električne energije.
	Ciljna skupina	Fizičke osobe
Informacije o provedbi	Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun /JLS FZOEU Sredstva fizičkih osoba
	Izvršno tijelo	REGEA
	Tijela za praćenja	Krapinsko-zagorska županija
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerenja ušteda energije	Mjerenje ušteda energije vršiti će se na temelju podataka prikupljenih tijekom provedbe projekta od strane korisnika subvencije (kućanstva), a sukladno preporukama iz Pravilnika o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije u neposrednoj potrošnji.
	Očekivane uštede energije u 2015. (TJ)	3,81

Redni broj mjere		3
Naziv mjere/aktivnost		Poticanje povećanja energetske učinkovitosti u obiteljskim kućama
Opis	Vremenski okvir	1.1.2015. – 31.12.2015.
	Procjena troškova za 2015. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2 i 3 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 4.611.000,00 HRK. Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 880.000,00 HRK.
	Cilj/kratak opis	Pod mjerama energetske učinkovitosti koje se subvencioniraju smatra se: <ul style="list-style-type: none"> • ugradnja zadovoljavajuće toplinske zaštite vanjske ovojnice; • zamjena postojeće ugradnjom nove energetski

		<p>učinkovite vanjske stolarije;</p> <ul style="list-style-type: none"> • povećanje EnU sustava grijanja - ugradnjom plinskih kondenzacijskih kotlova; • povećanje EnU sustava grijanja - ugradnjom uređaja za povrat topline otpadnog zraka (rekuperator). <p>Tijekom 2015. godine, provedba projekta obuhvatit će ukupno 50 kućanstava na području Krapinsko-zagorske županije.</p>
	Ciljna skupina	Fizičke osobe
Informacije o provedbi	Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun /JLS FZOEU Sredstva fizičkih osoba
	Izvršno tijelo	REGEA
	Tijela za praćenja	Krapinsko-zagorska županija
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerenja ušteta energije	Mjerenje ušteta energije vršiti će se na temelju podataka prikupljenih tijekom provedbe projekta od strane korisnika subvencije (kućanstva), a sukladno preporukama iz Pravilnika o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteta energije u neposrednoj potrošnji.
	Očekivane uštede energije u 2015. (TJ)	3,51

4.2.2. Pregled mjera energetske učinkovitosti za uslužni podsektor

Redni broj mjere	4	
Naziv mjere/aktivnost	Energetski pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova	
Opis	Vremenski okvir	1.1.2015. – 31.12.2015.
	Procjena troškova za 2015. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 880.000,00 HRK.
	Cilj/kratak opis	Do kraja 2015. godine planirana je izrada energetske pregleda i energetske certifikata za preostalih 35 zgrada u vlasništvu Krapinsko-zagorske županije čija korisna (neto) površina prelazi 500 m ² odnosno 250m ² .
	Ciljna skupina	Zgrade u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije
Informacije o provedbi	Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun FZOEU
	Izvršno tijelo	REGEA
	Tijela za praćenja	Krapinsko-zagorska županija
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerenja ušteta energije	Ušteta energije koja rezultira iz samog energetske pregleda određuje se temeljem ocijenjenih potencijala danih u završnom izvješću energetske pregleda. Pretpostavlja se da će se od tih potencijala ostvariti barem 5%, sukladno Pravilniku o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteta energije u neposrednoj potrošnji.
	Očekivane uštede energije u 2015. (TJ)	0,35

Redni broj mjere	5	
Naziv mjere/aktivnost	Povećanje energetske učinkovitosti u zgradama javne namjene u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije	
Opis	Vremenski okvir	1.1.2015. – 31.12.2015.
	Procjena troškova za 2015. godinu (HRK)	970.000,00

		Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 880.000,00 HRK.
	Cilj/kratak opis	Tijekom 2015. godine provesti će se slijedeće mjere energetske učinkovitosti: <ul style="list-style-type: none"> • Sanacija i rekonstrukcija Osnovne škole Belec; • Energetska rekonstrukcija krovništa Osnovne škole Tuhelj i zamjena rasvjetnih tijela u Osnovnoj školi Veliko Trgovišće; • Obnova vanjskog (uličnog) pročelja upravne zgrade Krapinsko-zagorske županije te rekonstrukcija kotlovnice. <p>Uz to, planirana je zamjena unutarnje rasvjete u školama i domovima zdravlja na području Krapinsko-zagorske županije po ESCO principima u sklopu čega će se izraditi potrebna projektno-tehnička dokumentacija. Konačan odabir objekata vršit će se na temelju jednostavnog perioda povrata. Pretpostavka je da će u najmanje dva objekta doći do zamjene unutarnjih rasvjetnih tijela.</p>
	Ciljna skupina	Zgrade u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije
Informacije o provedbi	Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun FZOEU IPA Slovenija – Hrvatska ESCO tvrtka
	Izvršno tijelo	REGEA
	Tijela za praćenja	Krapinsko-zagorska županija
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerenja ušteta energije	Mjera će pratiti kroz Nacionalni informacijski sustav za gospodarenje energijom - ISGE sustav.
	Očekivane uštede energije u 2015. (TJ)	0,51

Redni broj mjere	6	
Naziv mjere/aktivnost	Rekonstrukcija domova zdravlja na području Krapinsko-zagorske županije po principima energetske gotovo nulte gradnje	
Opis	Vremenski okvir	1.1.2015. – 31.12.2015.
	Procjena troškova za 2015. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 880.000,00 HRK.
	Cilj/kratak opis	Nastavno na dosadašnju suradnju sa Ministarstvom regionalnog razvoja i fondova Europske unije, tijekom 2015. godine očekuje se nastavak suradnje u vidu sufinanciranja izrade kompletne projektno-tehničke dokumentacije kao pripreme radnje u cilju prijave na bespovratne izvore financiranja u okviru EU fondova (OP Konkurentnost i kohezija). Obzirom da se radi o aktivnostima koje čine pripremu fazu, u promatranom razdoblju ne postoje energetske uštede.
	Ciljna skupina	Ambulante Doma zdravlja Krapinsko-zagorske županije Građani (korisnici zdravstvenih usluga)
Informacije o provedbi	Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun Ministarstvo regionalnog razvoj i fondova Europske unije
	Izvršno tijelo	REGEA
	Tijela za praćenja	Krapinsko-zagorska županija
Uštede	Metoda praćenja / mjerenja	/

energije	ušteta energije	
	Očekivane uštede energije u 2015. (TJ)	0

Redni broj mjere		7
Naziv mjere/aktivnost		Projekt Znanjem do energetske uštede
Opis	Vremenski okvir	1.1.2015. – 31.12.2015.
	Procjena troškova za 2015. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 880.000,00 HRK.
	Cilj/kratak opis	Tijekom 2015. godine u naknadno odabranim osnovnim i srednjim školama provest će se niz aktivnosti koje obuhvaćaju: <ul style="list-style-type: none"> • Priprema edukativnih materijala; • Obrazovna predavanja za učenike i nastavnike; • Stručni izlet za učenike i nastavnike; • Međuškolsko natjecanje u znanju i likovnom izražavanju na temu održive gradnje i energetske učinkovitosti; • Završna svečanost proglašenja najboljih učenika, škole i podjela nagrada. <p>Na temelju višegodišnjeg iskustva Krapinsko-zagorske županije i talijanske regije Abruzzo na sličnim obrazovnim programima, u 2015. godini planirana je zajednička suradnja kroz razmjenu iskustva i provedbu projekta Energiocchio u cilju podizanja razine znanja djece i mladih za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.</p> <p>Mjera ovog tipa dopuna je većine ostalih mjera definiranih kroz Godišnji plan i kao takva ima učinak na sve krajnje korisnike tih mjera. Sukladno 3. NApEnU, ova mjera može se pratiti metodom na temelju istraživanja, ali na temelju prakse odlučeno je da se ne kvantificiraju uštede energije.</p>
	Ciljna skupina	Učenici i nastavnici srednjih i osnovnih škola
Informacije o provedbi	Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun
	Izvršno tijelo	REGEA
	Tijela za praćenje	Krapinsko-zagorska županija
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerenja ušteda energije	/
	Očekivane uštede energije u 2015. (TJ)	0

Redni broj mjere		8
Naziv mjere/aktivnost		Energetski dan Krapinsko-zagorske županije
Opis	Vremenski okvir	1.1.2015. – 31.12.2015.
	Procjena troškova za 2015. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 880.000,00 HRK.
	Cilj/kratak opis	U sklopu Europskog tjedna održive energije, Krapinsko-zagorska županija obilježava svake godine Energetski dan Krapinsko-zagorske županije kako bi se javnost što bolje upoznala s važnošću održivog razvoja. Energetski dan posvećen je energetske učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije. <p>Mjera ovog tipa dopuna je većine ostalih mjera definiranih kroz Godišnji plan i kao takva ima učinak na sve krajnje korisnike tih</p>

		mjera. Sukladno 3. NApEnU, ova mjera može se pratiti metodom na temelju istraživanja, ali na temelju prakse odlučeno je da se ne kvantificiraju uštede energije.
	Ciljna skupina	Građani
Informacije o provedbi	Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun
	Izvršno tijelo	REGEA
	Tijela za praćenja	Krapinsko-zagorska županija
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerenja ušteda energije	/
	Očekivane uštede energije u 2015. (TJ)	0

Redni broj mjere		9
Naziv mjere/aktivnost		Izgradnja sustava područnog grijanja na biomasu
Opis	Vremenski okvir	1.1.2015. – 31.12.2015.
	Procjena troškova za 2015. godinu (HRK)	160.000,00 Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 880.000,00 HRK.
	Cilj/kратаk opis	Tijekom 2015. godine planirana je : <ul style="list-style-type: none"> • izrada Studije izvodljivosti Regionalnog programa poticanja izgradnje područnih toplana na ; • izrada projektno-tehničke dokumentacije i ishođenje svih potrebnih dozvola za 7 uključenih JLS; • izvedba jednog pilot projekta izgradnje sustava područnog grijanja na biomasu uz prethodno osiguravanje financijske pomoći. <p>Mjera neće rezultirati energetske uštedama, već samo financijskim uštedama i smanjenjem emisija CO₂.</p>
	Ciljna skupina	Zgrade u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije Zgrade u nadležnosti JLS
Informacije o provedbi	Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun FZOEU
	Izvršno tijelo	REGEA
	Tijela za praćenja	Krapinsko-zagorska županija
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerenja ušteda energije	/
	Očekivane uštede energije u 2015. (TJ)	0

Redni broj mjere		10
Naziv mjere/aktivnost		Obnova dvorca Bračak – uspostava Energetskog centra
Opis	Vremenski okvir	1.1.2015. – 31.12.2015.
	Procjena troškova za 2015. godinu (HRK)	180.000,00 Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 880.000,00 HRK.
	Cilj/kратаk opis	Tijekom 2015. godine planirana je izrada Studije izvodljivosti Energetskog centra Bračak. U ovisnosti o osiguravanju bespovratnih financijskih sredstava iz EU i domaćih izvora financiranja, provesti će se postupak

		javne nabave za izbor izvođača radova. Završetak postupka javne nabave očekuje se do sredine 2015. godine. Početak radova planiran je krajem godine ili ranije ukoliko će biti ispunjeni svi preduvjeti.
	Ciljna skupina	Zgrade u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije Zgrade u nadležnosti JLS
Informacije o provedbi	Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun FZOEU
	Izvršno tijelo	REGEA
	Tijela za praćenja	Krapinsko-zagorska županija
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerenja ušteda energije	/
	Očekivane uštede energije u 2015. (TJ)	0

Redni broj mjere		11
Naziv mjere/aktivnost		Sustavno gospodarenje energijom u zgradama u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije
Opis	Vremenski okvir	1.1.2015. – 31.12.2015.
	Procjena troškova za 2015. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 880.000,00 HRK.
	Cilj/kratak opis	Daljnja provedba uključuje: <ul style="list-style-type: none"> • unašanje podataka o potrošnji energenta i vode za tekuću 2015. godinu na mjesečnoj razini za cjelokupni fond zgrada u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije (149 objekata); • praćenje i analizu potrošnje energije i vode na temelju dostavljenih računa. <p>Sukladno Zakonu o energetske učinkovitosti (NN 127/14), ISGE je računalna aplikacija koja služi isključivo za praćenje i analizu potrošnje energije u zgradama javnog sektora dok se uštede postižu provedbom drugih odgovarajućih mjera energetske učinkovitosti za koje se posebno izračunava postizanje energetske ušteda. Iz tog razloga, učinke ove mjere nije moguće izolirati te nije moguće dati procjene istih.</p>
	Ciljna skupina	Zgrade u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije
	Informacije o provedbi	Izvori financiranja (HRK)
	Izvršno tijelo	REGEA
	Tijela za praćenja	Krapinsko-zagorska županija
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerenja ušteda energije	/
	Očekivane uštede energije u 2015. (TJ)	0

Redni broj mjere		12
Naziv mjere/aktivnost		Master plan javne rasvjete – II. FAZA
Opis	Vremenski okvir	1.1.2015. – 31.12.2015.
	Procjena troškova za 2015. godinu (HRK)	220.000,00 Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 880.000,00 HRK.
	Cilj/kratak opis	II faza projekta obuhvaća prijavu projekta prema Europskoj investicijskoj banci (ELENA) radi osiguravanja bespovratnih izvora financiranja za izradu projektno-tehničke dokumentacije projekta rekonstrukcije i gradnje sustava javne rasvjete na području Krapinsko-zagorske i Zagrebačke županije. U ovisnosti o rezultatima prijave, provesti će se postupak javne nabave za projektiranje te započeti sa izradom dokumentacije. Obzirom da se radi o pripremnoj fazi rekonstrukcije javne rasvjete, u promatranom razdoblju neće se ostvarene energetske uštede.
	Ciljna skupina	Javna rasvjeta u vlasništvu JLS
Informacije o provedbi	Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun Zagrebačka županija Europska investicijska banka REGEA
	Izvršno tijelo	REGEA
	Tijela za praćenja	Krapinsko-zagorska županija Zagrebačka županija
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerenja ušteda energije	/
	Očekivane uštede energije u 2015. (TJ)	0

Redni broj mjere		13
Naziv mjere/aktivnost		Opskrba zgrada javne namjene energentima
Opis	Vremenski okvir	1.1.2015. – 31.12.2015.
	Procjena troškova za 2015. godinu (HRK)	Mjere pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 i 13 dio su zajedničke proračunske aktivnosti u iznosu od 880.000,00 HRK.
	Cilj/kratak opis	Analiza potencijala promjene opskrbljivača električne energije u školama i domovima zdravlja na temelju ISGE baze podataka te pružanje stručne pomoći u postupku odabira najpovoljnijeg opskrbljivača energenata. Navedena aktivnost rezultirati će samo financijskim uštedama.
	Ciljna skupina	Zgrade u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije
Informacije o provedbi	Izvori financiranja (HRK)	Županijski proračun
	Izvršno tijelo	REGEA
	Tijela za praćenja	Krapinsko-zagorska županija
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerenja ušteda energije	/
	Očekivane uštede energije u 2015. (TJ)	0

5. Vremenski plan dinamike provedbe mjera energetske učinkovitosti za područje Krapinsko-zagorske županije po sektorima za 2015. godinu

Vremenski plan i dinamika provedbe planiranih mjera za 2015. godinu za svaku sektor zasebno, opisanih u prethodnom poglavlju, izrađen je u obliku Ganttograma (slika 5.1). 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.

Slika 5.1 Ganttogram planirane dinamike provedbe mjera energetske učinkovitosti za 2015. godinu

	2015.											
Mjera	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sektor prometa												
Integrirani prijevoz putnika i tarifno-prijevoznike unije na području Grada Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije												
Priprema												
Opći sektor - podsektora kućanstva												
Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije u kućanstvima na području Krapinsko-zagorske županije												
Priprema												
Provedba												
Poticanje mjera energetske učinkovitosti u kućanstvima na području Krapinsko-zagorske županije												
Priprema												
Provedba												
Opći sektor – uslužni podsektor												
Energetski pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova												
Provedba												
Povećanje energetske učinkovitosti u zgradama javne namjene u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije												
Priprema												
Provedba												
Rekonstrukcija domova zdravlja na području Krapinsko-zagorske županije po principima energetske gotovo nulte gradnje												
Priprema												
Projekt Znanjem do energetske uštede												
Priprema												
Provedba												
Energetski dan Krapinsko-zagorske županije												
Priprema												
Provedba												
Izgradnja sustava područnog grijanja na biomasu												
Priprema												
Provedba												
Energetski dan Krapinsko-zagorske županije												
Priprema												
Provedba												
Obnova dvorca Bračak – uspostava Energetskog centra												
Priprema												
Sustavno gospodarenje energijom u zgradama u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije												
Provedba												
Master plan javne rasvjete – II. FAZA												
Priprema												
Opskrba zgrada javne namjene energijom												
Provedba												

6. Očekivane energetske uštede uslijed provedbe mjera energetske učinkovitosti za područje Krapinsko-zagorske županije za 2015. godinu

Ukupni pregled očekivanih energetske ušteda za 2015. godinu za mjere razmatrane u okviru ovog Godišnjeg plana prikazan je u tablici 6.1. Procijenjene uštede razmatranih mjera temelje se na Pravilniku o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju uštede energije u neposrednoj potrošnji te na projektantskom izračunu energetske ušteda u slučaju kada za određenu mjeru postoji projektna dokumentacija.

Tablica 6.1 Prikaz energetske ušteda za mjere energetske učinkovitosti po sektorima Krapinsko-zagorske županije

Br.	Naziv mjere	Očekivane uštede u 2015. (TJ)
Sektor prometa		
1	Integrirani prijevoz putnika i tarifno-prijevozničke unije na području Grada Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije	0
UKUPNO sektor prometa		0
Sektor opće potrošnje - podsektor kućanstva		
2	Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije u kućanstvima na području Krapinsko-zagorske županije	3,81
3	Poticanje mjera energetske učinkovitosti u kućanstvima na području Krapinsko-zagorske županije	3,51
UKUPNO podsektor kućanstva		7,32
Sektor opće potrošnje - uslužni podsektor		
4	Energetski pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova	0,35
5	Povećanje energetske učinkovitosti u zgradama javne namjene u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije	0,51
6	Rekonstrukcija domova zdravlja na području Krapinsko-zagorske županije po principima energetske gotovo nulte gradnje	0
7	Projekt Znanjem do energetske uštede	0
8	Energetski dan Krapinsko-zagorske županije	0
9	Izgradnja sustava područnog grijanja na biomasu	0
10	Obnova dvorca Bračak – uspostava Energetskog centra	0
11	Sustavno gospodarenje energijom u zgradama u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije	0
12	Master plan javne rasvjete – II. FAZA	0
13	Opskrba zgrada javne namjene energentima	0
UKUPNO uslužni podsektor		0,86
SVEUKUPNO		8,18

7. Način praćenja izvršenja plana

Praćenje izvršenja plana podrazumijeva praćenje energetske ušteda utvrđivanjem smanjenja potrošnje energije u odnosu na referentne uvjete koji su rezultat energetske usluge ili mjere poboljšanja energetske učinkovitosti u određenom razdoblju.

Analiza neposredne potrošnje energije Krapinsko-zagorske županije izrađena je za 2011. godinu koja je odabrana kao referentna godina u okviru Programa energetske učinkovitosti. U tom smislu, praćenje izvršenja ovog Godišnjeg plana provoditi će se primjenom računskih metoda iz Pravilnika o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije u neposrednoj potrošnji te sukladno preporukama danim u 3. NAPEnU, a u ovisnosti o uvjetima u referentnoj godini. Prema najavama u okviru 3. NAPEnU, u izradi je nova metodologija koja će se temeljiti na važećem Pravilniku za metodologiju, ali će biti doručena u skladu sa zahtjevima Direktive o energetske učinkovitosti 2012/27/EU i preporukama Europske komisije.

Jedna od ključnih mjera u 3. NAPEnU je mjera *Uspostavljanje integriranog informacijskog sustava za praćenje provedbe energetske učinkovitosti* kojom će se osigurati jasno, neovisno i detaljno praćenje provedbe svih mjera i ostvarenih rezultata. Integrirani sustav – Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (dalje u tekstu SMIV) temelji se na članku 22. Zakona o energetske učinkovitosti koji definira SMIV kao računalni sustav za prikupljanje, obradu i verifikaciju informacija o energetske učinkovitosti i ostvarenim uštedama energije. SMIV sustav biti će podloga provedbi mjera određenih ovim Godišnjim planom Krapinsko-zagorske županije u smislu praćenja provedbe svih mjera i metodoloških izračuna ušteda. Na ovaj način biti će olakšano praćenje provedbe mjera svim obveznicima SMIV sustava, pa tako i Krapinsko-zagorskoj županiji kao jednom od njih.

Nakon osposobljavanja rada SMIV sustava koji će se temeljiti na novom Pravilniku za metodologiju, Krapinsko-zagorska županija će se u potpunosti uskladiti sa danim preporukama te kontinuirano raditi na istome.

U okviru ovog Godišnjeg plana u poglavlju 4, za svaku pojedinu mjeru energetske učinkovitosti definirana je metoda praćenja odnosno mjerenja ušteda energije, a sukladno važećem Pravilniku o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (NN 77/12).

8. Financiranje planiranih mjera

Sve mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti u potpunosti su usklađene sa aktivnostima Krapinsko-zagorske županije predviđenim u Proračunu Krapinsko-zagorske županije za 2015. godinu.

Za dio mjera razmatranih u okviru ovog Godišnjeg plana osigurana su financijska sredstva kroz zajedničku aktivnost u sklopu Proračuna, te je sukladno tome izrađen prikaz potrebnih investicijskih sredstava (tablica 8.1). Potrebno je naglasiti da za mjere koje obuhvaćaju pripreme aktivnosti, financijski izdaci su znatno manji u odnosu na investicijske troškove kod mjera koje obuhvaćaju realizaciju.

Tablica 8.1 Prikaz potrebnih investicijskih sredstava za mjere energetske učinkovitosti na području Krapinsko-zagorske županije

Br.	Naziv mjere	Potrebna ukupna sredstva za 2015. (HRK)	
1	Integrirani prijevoz putnika i tarifno-prijevozničke unije na području Grada Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije	1.050.000,00	
2	Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije u kućanstvima na području Krapinsko-zagorske županije	4.611.000,00	880.000,00
3	Poticanje mjera energetske učinkovitosti u kućanstvima na području Krapinsko-zagorske županije		
4	Energetski pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova		
5	Povećanje energetske učinkovitosti u zgradama javne namjene u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije	970.000,00	
6	Rekonstrukcija domova zdravlja na području Krapinsko-zagorske županije po principima energetski gotovo nulte gradnje		
7	Projekt Znanjem do energetske uštede		
8	Energetski dani Krapinsko-zagorske županije		
9	Izgradnja sustava područnog grijanja na biomasu	160.000,00	
10	Obnova dvorca Bračak – uspostava Energetskog centra	180.000,00	
11	Sustavno gospodarenje energijom u zgradama u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije		
12	Master plan javne rasvjete – II. FAZA	220.000,00	
13	Opskrba zgrada javne namjene energentima		
	UKUPNO	7.191.000,00	
	SVEUKUPNO	8.071.000,00	

9. Zaključci i preporuke

Godišnji plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za 2015. godinu izrađen je u skladu s odredbama članka 12. Zakona o energetske učinkovitosti te metodološki i sadržajno potpuno usklađen sa istim.

Ovaj Godišnji plan obuhvaća izvješće o ostvarenim uštedama u prethodnom jednogodišnjem razdoblju (poglavlje 3) te daje smjernice za sljedeće razdoblje sa detaljnim raspisom planiranih mjera energetske učinkovitosti (poglavlja 4, 5, 6 i 8). Poseban naglasak dan je na nacionalni Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije što će uvelike olakšati praćenje provedbe politike energetske učinkovitosti kako na nacionalnom tako i na županijskom i lokalnom nivou (poglavlje 7).

Identificirano je ukupno 13 mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti koje se planiraju provoditi direktno na županijskoj razini. Za svaku su mjeru analizirani i prikazani slijedeći parametri:

- naziv mjere/aktivnosti;
- cilj/kратаk opis;
- ciljna skupina;
- izvori financiranja;
- izvršno tijelo;
- tijela za praćenje;
- metoda praćenja/mjerenja uštede energije;
- očekivane uštede energije.

Ciljevi energetske učinkovitosti za područje Krapinsko-zagorske županije za 2015. godinu postavljeni su sukladno važećoj metodologiji propisanoj u Pravilniku o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije u neposrednoj potrošnji (NN 77/12) te u skladu sa financijskim planom Krapinsko-zagorske županije za 2015. godinu. Sažeti prikaz učinka provedbe svih analiziranih mjera energetske učinkovitosti dan je u nastavku:

- Sektor prometa: uštede od 0 TJ,
- Opći sektor – podsektor kućanstva: uštede od 7,32 TJ
- Opći sektor – uslužni podsektor: uštede od 0,86 TJ.

Mjere energetske učinkovitosti za sektor industrije provode se prije svega na nacionalnom nivou te u okviru ovog Godišnjeg plana za navedene mjere nisu pretpostavljene energetske uštede kao ni proračunski izdaci Krapinsko-zagorske županije. Uzevši u obzir sve navedeno, ukupno očekivani učinak provedbe svih analiziranih mjera energetske učinkovitosti na regionalnom nivou iznosi 8,18 TJ energetske uštede ostvarenih proračunskim ulaganjem Krapinsko-zagorske županije od 8.071.000,00 HRK.

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

10. Izvori

Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske (NN 130/09)

http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_10_130_3192.html

Nacionalni program energetske učinkovitosti 2008.-2016.

<http://www.mingo.hr/userdocsimages/energetika/Nacionalni%20program%20energetske%20u%C4%8Dinkovitosti%202008.%20-%202010..pdf>

Treći nacionalni akcijski plan za energetske učinkovitost za razdoblje 2014.-2016.

http://cei.hr/upload/2014/07/3_napenu_usvojen_53d8c6525e957.pdf

Program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Krapinsko-zagorske županije 2014.-2016. godine

http://kzz.hr/sadrzaj/dokumenti/program-plan-energetske-ucinkovitosti-2014-2016/KZZ_Energetska_Ucinkovitost_Program_Plan.pdf

Zakon o učinkovitom korištenju energije (NN 127/14)

http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_10_127_2399.html

Pravilnik o energetske bilanci (NN 33/03)

http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003_03_33_442.html

Pravilnik o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije u neposrednoj potrošnji (NN 77/12)

<http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/422363.pdf>

Proračun Krapinsko-zagorske županije za 2015. godinu

<http://www.kzz.hr/proracun>

Nacrt programa energetske obnove stambenih zgrada za razdoblje od 2013. do 2020.godine

http://www.mgipu.hr/doc/EnergetskaUcinkovitost/Program_energetske_obnove_stambenih_zgrada_2013-2020.pdf

Nacrt programa ruralnog razvoja 2014. - 2020. godine

<http://www.mps.hr/ipard/UserDocsImages/Postpristupno%20razdoblje%20%20EAFRD/objava%20mjere%20RR%20za%202014/MJERE%20RURALNOG%20RAZVOJA%202014.pdf>

Program energetske obnove zgrada javnog sektora

http://www.mgipu.hr/doc/EnergetskaUcinkovitost/Program_energetske_obnove_javnih_zgrada_2014-2015.pdf