



ŠIBENSKO-KNINSKA
ŽUPANIJA

PLAN ENERGETSKE UČINKOVITOSTI U NEPOSREDNOJ POTROŠNJI ENERGIJE ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE ZA 2014. GODINU

Izrađivač:



JAVNA USTANOVA
RAZVOJNA AGENCIJA
ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE

Šibenik, veljača 2014.

Sadržaj

1. Uvod	3
2. Metodologija	4
3. Neposredna potrošnja energije na području Šibensko-kninske županije	5
4. Ciljevi energetske učinkovitosti za područje Šibensko-kninske županije po sektorima za 2014. godinu.....	6
5. Prikaz mjera energetske učinkovitosti za područje Šibensko-kninske županije po sektorima za 2014. godinu.....	7
5.1. Uvodna razmatranja	7
5.2. Pregled mjera energetske učinkovitosti za sektor prometa	8
5.3. Pregled mjera energetske učinkovitosti za sektor opće potrošnje	8
5.3.1. Pregled mjera energetske učinkovitosti za podsektor kućanstva	9
5.4.1. Pregled mjera energetske učinkovitosti za uslužni podsektor	11
6. Vremenski plan dinamike provedbe mjera energetske učinkovitosti za područje Šibensko-kninske županije po sektorima za 2014. godinu.....	14
7. Očekivane energetske uštede uslijed provedbe mjera energetske učinkovitosti za područje Šibensko-kninske županije po sektorima za 2014. godinu.....	16
8. Potrebna financijska sredstva za provedbu mjera energetske učinkovitosti za područje Šibensko-kninske županije po sektorima za 2014. godinu	17
9. Zaključak	18

1. Uvod

Šibensko-kninska županija se kroz *Razvojnu strategiju Šibensko-kninske županije 2011.-2013.* i *Program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Šibensko-kninske županije 2012.-2014. godine* (u daljnjem tekstu: Program energetske učinkovitosti) u svojoj energetskej politici odredila prema povećanju energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji i korištenju obnovljivih izvora energije kao temelja energetske održivog razvoja.

Kroz prostorni plan definirana su područja na kojima su moguće gradnje vjetroparkova i solarnih elektrana čime je Županija omogućila korištenje obnovljivih izvora energije, što je i jedna od mjera županijske Razvojne strategije. Sustavno gospodarenje energijom u zgradama u vlasništvu Županije i ustanova kojima je Županija osnivač prepoznato je kao temelj strateškog energetskeg planiranja i održivog upravljanja energetskeim resursima. Uz smanjenje troškova za energiju pozitivni učinci sustavnog gospodarenja energijom vidljivi su i kroz razvijanje registra imovine, ojačavanje lokalnih veza te promocije mjera energetske učinkovitosti. Ostvarujući suradnju s nacionalnim institucijama županija se direktno uključila u poticanje građana na ugradnju sustava za korištenje obnovljivih izvora energije kao i u njihovu edukaciju provodeći mjere iz Programa energetske učinkovitosti.

Programom energetske učinkovitosti usvojenim na 18. sjednici Županijske skupštine Šibensko-kninske županije 15. lipnja 2012. godine, Šibensko-kninska županija utvrdila je politiku za poboljšanje energetske učinkovitosti krajnje potrošnje energije na području županije za vrijeme od tri godine (2012. g., 2013. g. i 2014. g.). Odredbama *Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji* (NN 152/08, NN 55/12, NN 101/13, NN 153/13) (u daljnjem tekstu: Zakon) potrebno je za svaku godinu provođenja donijeti Plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije prema kojem se utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti na području Županije, te izvješća o provođenju Programa na temelju aktivnosti određenih Planom.

Plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Šibensko-kninske županije za 2012. godinu usvojen je 1. kolovoza 2012. na 19. sjednici Županijske skupštine, dok su Izvješće o provođenju Programa energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Šibensko-kninske županije 2012.-2014. godine za 2012. godinu i Plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije u Šibensko-kninskoj županiji za 2013. godinu usvojeni dana 27. ožujka 2013. godine na 23. sjednici Županijske skupštine.

Zaključci i iskustva nastali provođenjem Plana energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Šibensko-kninske županije za 2012. i 2013. godinu sadržani su i u Planu za 2014. godinu. Zakon definira da godišnji plan županije sadrži ciljeve, uključujući okvirni cilj ušteda energije na području županije, mjere i pokazatelje za poboljšanje energetske učinkovitosti, nositelje aktivnosti, rokove, izvore sredstava za financiranje ulaganja u primjenu mjera poboljšanja energetske učinkovitosti i procjenu potrebnih sredstava za financiranje ulaganja u primjenu mjera poboljšanja energetske učinkovitosti te druge potrebne podatke. Kako je godišnji plan županije provedbeni dokument, mjere koje se planiraju su usklađene s proračunom Šibensko-kninske županije za 2014. godinu, usvojenim 12. prosinca 2013. godine na 4. sjednici Županijske skupštine Šibensko-kninske županije.

2. Metodologija

Plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Šibensko-kninske županije za 2014. godinu mora biti usklađen s Programom energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Šibensko-kninske županije 2012.-2014. godine. Program energetske učinkovitosti korišten je kao polazno ishodište za određivanje metodologije izrade ovog Plana.

Sadržaj Plana određen je člankom 10. Zakona koji propisuje da Plan energetske učinkovitosti sadrži:

- Ciljeve, uključujući okvirni cilj ušteda energije na području županije
- Mjere i pokazatelje za poboljšanje energetske učinkovitosti
- Nositelje aktivnosti
- Rokove
- Izvore sredstava za financiranje ulaganja u primjenu mjera poboljšanja energetske učinkovitosti
- Procjenu potrebnih sredstava za financiranje ulaganja u primjenu mjera poboljšanja energetske učinkovitosti
- Druge potrebne podatke

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

Članak 12. Zakona utvrđuje obvezu velikog potrošača energije o izradi Programa energetske učinkovitosti velikog potrošača energije, pri čemu je veliki potrošač u članku 4. Zakona definiran kao krajnji kupac energije iz sektora industrije čija godišnja neposredna potrošnja energije prelazi granične vrijednosti potrošnje propisane pravilnikom donesenim na temelju ovoga Zakona. Prilikom definiranja sektora potrošnje energije odnosno mjera za povećanje energetske učinkovitosti koji su analizirani u okviru ovog Plana pretpostavljeno je da će značajan dio mjera za povećanje energetske učinkovitosti za sektor industrije biti definiran prvenstveno u pojedinim Programima energetske učinkovitosti velikih potrošača energije.

3. Neposredna potrošnja energije na području Šibensko-kninske županije

Sukladno odredbama Zakona Program energetske učinkovitosti sadrži detaljni prikaz stanja neposredne potrošnje energije po sektorima. U nastojanju da Plan energetske učinkovitosti bude cjelovit dokument s jasno definiranim prikazom stanja kao polazišnom osnovom u nastavku je prikazano sažeto stanje neposredne potrošnje energije po sektorima i po potrošnji primarne energije po raznim energentima u 2010. godini.

PJ	Električna energija	Lož ulje	UNP	Biomasa	Benzin	Dizel	Fotonaponski moduli	Solarni kolektori	Ukupno
Industrija	0,1786	0,2240	0,1664	-	-	0,0202	-	-	0,5892
Promet	-	-	0,0263	-	0,9433	1,5481	-	-	2,5177
Opća potrošnja	1,3068	0,3275	0,3136	0,7473	-	0,2433	0,0001	0,0001	2,9387
Ukupno	1,4855	0,5515	0,5063	0,7473	0,9433	1,8116	0,0001	0,0001	6,0456

Najveći udio u ukupnoj neposrednoj potrošnji energije Šibensko-kninske županije čini sektor opće potrošnje (48%) kojeg slijedi sektor prometa (42%) te sektor industrije (10%). Usporedbe radi, prema podacima iz Energije u Hrvatskoj u 2010. godini (godišnja energetska bilanca Republike Hrvatske), za Republiku Hrvatsku je u 2010. godini udio sektora opće potrošnje u ukupnoj neposrednoj potrošnji energije iznosio 48,4%.

Energetska potrošnja sektora opće potrošnje Šibensko-kninske županije, odnosno udio pojedinih podsektora u ukupnoj potrošnji, prikazan je u nastavku.

PJ	Električna energija	UNP	Lož ulje	Dizel	Ogrjevno drvo	Fotonaponski moduli	Solarni kolektori	Ukupno
Kućanstva	0,7833	0,1436	0,1797	-	0,7473	0,0001	-	1,854
Komercijalni sektor	0,5236	0,1699	0,1286	-	-	-	0,0001	0,8222
Poljoprivreda	-	-	0,00004	0,1589	-	-	-	0,1589
Građevinarstvo	-	0,00001	0,0191	0,0845	-	-	-	0,1036
Ukupno	1,3068	0,3136	0,3275	0,2433	0,7473	0,0001	0,0001	2,9387

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 28% 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 tom smislu može utvrditi da Šibensko-kninska županija ne odstupa znatno od nacionalnog prosjeka.

4. Ciljevi energetske učinkovitosti za područje Šibensko-kninske županije po sektorima za 2014. godinu

U skladu s odredbama Pravilnika o metodologiji za izračun i određivanje okvirnog cilja ušteda energije u neposrednoj potrošnji (NN 40/10), u okviru Programa energetske učinkovitosti određen je okvirni cilj uštede energije za Šibensko-kninsku županiju za trogodišnji period od 2012. do 2014. godine. Pravilnik ne propisuje način određivanja godišnjeg cilja u okviru Plana energetske učinkovitosti te je stoga kao osnova za određivanje cilja uzeta prognoza energetske potrošnje na području Šibensko-kninske županije za period od 2012. do 2014. godine izrađena u okviru Programa energetske učinkovitosti. Planirana dinamika ostvarivanja cilja za navedeno trogodišnje razdoblje određena je uz pretpostavku da ostvarene energetske uštede uslijed provedbi mjera energetske učinkovitosti neće biti linearno raspodijeljene za svaku godinu, već je pretpostavljeno da će se najveći dio ušteda ostvariti u zadnjoj odnosno 2014. godini. Navedena pretpostavka opravdana je činjenicom da je za provedbu najvećeg dijela mjera za povećanje energetske učinkovitosti potrebno provođenje pripremnih aktivnosti (primjerice, izrada projektne dokumentacije, ishođenje potrebnih dozvola i dr.).

S obzirom na navedeno, za 2014. godinu za područje Šibensko-kninske županije utvrđeni su ciljevi za pojedine sektore energetske potrošnje prikazani tablično, uključujući i podatke podsektora općeg sektora. Ukupni cilj energetske ušteda na području Šibensko-kninske županije koji bi se trebao ostvariti provedbom svih aktivnosti i projekata energetske učinkovitosti na području Županije, uključujući mjere predviđene u ovom Planu, iznosi oko 83,6 TJ. To je oko 50% ukupnih ušteda energije iz trogodišnjeg Programa.

	Cilj energetske učinkovitosti za 2014. (TJ)	Udio u ukupnom cilju za 2014. (%)
Sektor industrije	4,4	5,26%
Sektor prometa	36,55	43,72%
Opći sektor	42,65	51,02%
<i>Podsektor kućanstva</i>	<i>26,92</i>	<i>32,19%</i>
<i>Uslužni podsektor</i>	<i>11,93</i>	<i>14,27%</i>
<i>Podsektor poljoprivrede</i>	<i>2,3</i>	<i>2,76%</i>
<i>Podsektor građevinarstva</i>	<i>1,5</i>	<i>1,80%</i>
UKUPNO (za sektore)	83,6	100%

Pri određivanju ciljeva uzeti su u obzir i podaci koji se odnose na potencijalne energetske uštede koje će se ostvariti provedbom identificiranih mjera. U skladu s Nacionalnim programom i akcijskim planom energetske učinkovitosti, provedba mjera za koje je direktno nadležna Šibensko-kninska županija te koje su stoga prikazane u okviru ovog Plana rezultat će vrlo malim iznosom ušteda u usporedbi s iznosom iz mjera za koje je predviđena provedbena kategorija Nacionalno, odnosno za čiju su provedbu nadležna pojedina Ministarstva te Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.

5. Prikaz mjera energetske učinkovitosti za područje Šibensko-kninske županije po sektorima za 2014. godinu

5.1. Uvodna razmatranja

U okviru ovog poglavlja prikazane su mjere za povećanje energetske učinkovitosti za pojedine sektore energetske potrošnje na području Šibensko-kninske županije, u skladu s Programom energetske učinkovitosti, o čemu je vođeno računa kod definiranja mjera.

U tom smislu 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:

- institucija odgovorna za provedbu
- procjena troškova provedbe
- procjena energetske uštede
- mogući izvori sredstava za provedbu
- kratki opis mjere i način provedbe

Zbog bolje preglednosti, svaka mjera prikazana je sažeto u tabličnom prikazu prema specifičnim parametrima obrade.

Sukladno mjerama definiranim u Programu energetske učinkovitosti, odnosno Nacionalnom programu energetske učinkovitosti 2008. – 2016., te Nacionalnom akcijskom planu za energetske učinkovitost 2008. – 2010., mjere za povećanje energetske učinkovitosti na području Šibensko-kninske županije u okviru Plana energetske učinkovitosti podijeljene su u dvije osnovne kategorije:

- mjere koje se provode na regionalnom (županijskom) nivou
- mjere koje se provode na nacionalnom (državnom) nivou.

U prvu kategoriju spadaju mjere koje provodi zasebno Šibensko-kninska županija, bez nužnosti za direktnom suradnjom s nadležnim ministarstvima, odnosno mjere koje nisu definirane u nacionalnom programu i akcijskom planu.

U drugu kategoriju spadaju mjere koje su definirane u okviru nacionalnog programa i akcijskog plana, a za koje je kao karakter regionalne primjene navedena kategorizacija Nacionalno. Za provedbu mjera iz druge kategorije, sukladno nacionalnom programu i akcijskom planu odnosno Zakonu o učinkovitom korištenju energije, odgovorna su nadležna ministarstva te Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. U okviru ovog Plana predviđeno je da će na području Šibensko-kninske županije za provedbu ovih mjera biti potrebna koordinirana aktivnost Županije, Ministarstva i Fonda te je za mjere iz ove kategorije naznačena predviđena uloga Šibensko-kninske županije u okviru zajedničke provedbe.

U sklopu Programa energetske učinkovitosti za ovu kategoriju preuzete su i prikazane sve mjere definirane unutar nacionalnog programa i akcijskog plana, dok su u ovom Planu prikazane one mjere za koje je procijenjeno da je moguće započeti s njihovom provedbom u 2014. godini ili se nastavljaju iz 2013. godine. Za svaku od prikazanih mjera identificirani su konkretni projekti, odnosno aktivnosti.

5.2. Pregled mjera energetske učinkovitosti za sektor prometa

Sektor prometa u ukupnoj potrošnji energije na području Šibensko-kninske županije sudjeluje s 42%, pri čemu preko 96% potrošnje sektora otpada na cestovni promet. Šibensko-kninska županija će kroz aktivnosti u 2014. godini educirati postojeće i buduće vozače o načinima zaštite okoliša i energetske učinkovitosti kroz promjene ponašanja u prometu.

Redni broj mjere	1
Ime mjere/aktivnost	Podizanje svijesti korisnika o utjecaju prometa na okoliš
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none">○ Upravni odjel za zaštitu okoliša i komunalne poslove Šibensko-kninske županije○ Upravni odjel za prosvjetu, znanost, kulturu i šport Šibensko-kninske županije○ Ministarstvo gospodarstva○ FZOEU
Procjena troškova za 2014. godinu	Troškovi organizacije Energetskog dana županije uključeni su u mjeru 8.
Procjena energetske uštede za 2014. godinu	0,65TJ
Izvor sredstava za provedbu	Županijski proračun FZOEU Državni proračun
Kratki opis/komentar	<p>Prema Nacionalnom programu energetske učinkovitosti, FZOEU pokreće kampanju za podizanje opće svijesti javnosti o odnosima prometa i pitanja okoliša. Kampanja bi prvenstveno trebala obuhvatiti osnovne, srednje i više škole gdje bi policajci, inženjeri, suci i drugi relevantni stručnjaci mladim ljudima kroz neposrednu komunikaciju pružili kvalitetne i pouzdane informacije.</p> <p>Šibensko-kninska županija će se u sklopu Energetskih dana županije uključiti u organizaciju radionica i edukacijskih aktivnosti u osnovnim i srednjim školama. Pripremit će se promidžbeni materijali te se održati pripremne radionice za nastavnike u ciljanim školama.</p> <p>Planira se održavanje 15 radionica i predavanja ove tematike u 2014. godini.</p>

5.3. Pregled mjera energetske učinkovitosti za sektor opće potrošnje

Prema klasifikaciji definiranoj Pravilnikom o energetske bilanci, sektor opće potrošnje se dijeli na sljedeće podsektore:

- Kućanstva
- Usluge
- Poljoprivreda
- Građevinarstvo

5.3.1. Pregled mjera energetske učinkovitosti za podsektor kućanstva

Redni broj mjere	2
Ime mjere/aktivnost	Sufinanciranje ugradnje solarnih kolektora
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> ○ Upravni odjel za gospodarstvo Šibensko-kninske županije ○ Povjerenstvo za izradu i provedbu programa korištenja obnovljivih izvora energije u kućanstvima
Procjena troškova za 2014.godinu	Ukupno 972.000 kn od čega: 486.000 kn vlastita sredstva korisnika subvencije 450.000 kn sredstva FZOEU 36.000 kn sredstva Šibensko-kninske županije
Procjena energetske uštede za 2014. godinu	0,59 TJ
Izvor sredstava za provedbu	Županijski proračun FZOEU Sredstva fizičkih osoba (vlasnika kućanstava)
Kratki opis/komentar	<p>Za prosječno kućanstvo za potrebe pripreme potrošne tople vode potrebno je ugraditi kolektor površine 5 m², troškovi ugradnje po jediničnoj površini kolektora iznose oko 3.500 kn (bruto, s montažom). Procijenjene energetske uštede temeljem podataka o dnevnoj ozračenosti za područje Šibensko-kninske županije, učinkovitosti kolektora i ukupnoj površini iznose 0,0025 PJ. U sklopu ove mjere poticat će se ugradnja i fotonaponskih modula. Program po kojem se provodi ova mjera nastavak je programa iz 2013. godine.</p> <p>FZOEU sufinancira do 40% troška investicije, a maksimalno 12.000 kn po kućanstvu. Županija će sufinancirati do 10% troška investicije, a maksimalno 3.000 kn po kućanstvu. Procjena je da će raspoloživa sredstva biti dovoljna za sufinanciranje ugradnje navedenih sustava u 35 kućanstava.</p> <p>Zbog razlike u dinamici isplata sredstava od strane Fonda i Županije u 2013. godini Šibensko-kninska županija je isplatila oko 60.000 kn koje će FZOEU uplatiti u Županijski proračun kroz 2014. godinu. Iz tog razloga je izvor većine sredstava kojima se sufinancira ugradnja navedenih sustava FZOEU.</p>

Redni broj mjere	3
Ime mjere/aktivnost	Sufinanciranje ugradnje peći na biomasu (peći na pelete, sječku i pirolitički kotlovi)
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> ○ Upravni odjel za gospodarstvo Šibensko-kninske županije ○ Povjerenstvo za izradu i provedbu programa korištenja obnovljivih izvora energije u kućanstvima
Procjena troškova za 2014.godinu	Ukupno 700.000 kn od čega: Šibensko-kninska županija – 70.000 kn

	FZOEU – 280.000 kn Vlastita sredstva korisnika subvencije – 350.000 kn
Procjena energetske uštede za 2014. godinu	0,25 TJ
Izvor sredstava za provedbu	Županijski proračun FZOEU Sredstva fizičkih osoba (vlasnika kućanstava)
Kratki opis/komentar	<p>Na osnovi iskustava provođenja natječaja za sufinanciranje ugradnje solarnih kolektora u sklopu natječaja FZOEU Šibensko-kninska županija planira u 2013. godini sufinancirati ugradnju peći na biomasu (peći na pelete, sječku i pirolitičke kotlove) za kućanstva na području Županije.</p> <p>U planu je provođenje ove mjere nakon što FZOEU raspiše natječaj, a na temelju prijedloga Povjerenstva za izradu i provedbu programa korištenja obnovljivih izvora energije u kućanstvima.</p> <p>Prema dosadašnjim iskustvima u natječajima koje je objavio FZOEU izvori sredstava su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sredstva Fonda u iznosu do 40% troška investicije (najviše 12.000 kn), - sredstva Županija u iznosu do 10 % troška investicije (najviše 3.000 kn), - sredstva korisnika subvencije u iznosu najmanje 50% troška investicije. <p>Planira se sufinanciranje najmanje 23 sustava za korištenje OIE iz biomase.</p>

Redni broj mjere	4
Ime mjere/aktivnost	Mreža EE info centara
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> ○ FZOEU ○ Ministarstvo ○ Šibensko-kninska županija
Procjena troškova za 2014. godinu	10.000 kn
Procjena uštede za 2014. godinu	3 TJ
Izvor sredstava za provedbu	FZOEU Državni proračun Županijski proračun
Kratki opis/komentar	<p>Prema Nacionalnom programu energetske učinkovitosti, info centri energetske učinkovitosti osnivaju se u okviru jedinica lokalne samouprave u svim gradovima i županijama u Hrvatskoj u sklopu projekta <i>Sustavno gospodarenje energijom u gradovima i županijama</i>.</p> <p>Županijski EE info centar otvoren je u 2013. godini, a od 15. siječnja 2014. godine savjetovanje građanstva zajednički vrše EE timovi Šibensko-kninske županije i Grada Šibenika. Savjetovanje će se provoditi tijekom 37 radnih srijeda, u periodu od 17:00 do 19:00 sati. Prema dosadašnjim iskustvima kroz EE info centar će u tom periodu informacije dobiti oko 250 građana.</p>

	<p>Da bi se informacije lakše distribuirale na veći broj zainteresiranih građana izradit će se web stranica s relevantnim informacijama, te će se odgovori davati i putem dostupnih informacijsko-komunikacijskih tehnologija.</p> <p>Tiskat će se mjesečni informativni letci na kojima će se naći sve informacije o aktualnim mjerama Županije i jedinica lokalne samouprave na području Županije, fondova, agencija i ministarstava u RH. Ujedno će se pripremiti materijali koji će olakšati građanima komunikaciju s savjetnicima u EE info centru.</p> <p>U svrhu veće vidljivosti mjera energetske učinkovitosti, a u suradnji s jedinicama lokalne samouprave na području Županije postaviti će se EE info galerije na različite točke u našoj Županiji.</p>
--	--

5.4.1. Pregled mjera energetske učinkovitosti za uslužni podsektor

Redni broj mjere	5
Ime mjere/aktivnost	Rekonstrukcija vanjske ovojnice i stolarije za zgrade javne namjene
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> ○ Upravni odjel za zdravstvo i socijalnu skrb Šibensko-kninske županije ○ Upravni odjel za prosvjetu, znanost, kulturu i šport Šibensko-kninske županije
Procjena troškova za 2014. godinu	1.037.000 kn
Procjena energetske uštede za 2014. godinu	1,5 TJ
Izvor sredstava za provedbu	Županijski proračun
Kratki opis/komentar	<p>U proračunu Šibensko-kninske županije za 2014. godinu u Razdjelu 5 – Upravni odjel za prosvjetu, znanost, kulturu i šport planirana su sredstva u iznosu od 1.670.322,00 kuna za kapitalna ulaganja u ustanove osnovnog školstva, a iznos od 1.352.442,00 kuna za kapitalna ulaganja u ustanove srednjeg školstva. Nakon što Vlada RH donese Odluke o kriterijima i mjerilima za utvrđivanje bilančnih prava za financiranje minimalnog financijskog standarda javnih potreba osnovnih i srednjih škola u 2014. godini i odredi masu sredstava prema osnivačima škola (županijama i gradovima), nadležni upravni odjel za školstvo izraditi će prijedlog Plana kapitalnih ulaganja u školstvo ŠKŽ za 2014. godinu i uputiti Županijskoj skupštini ŠKŽ na usvajanje. Navedenim planom odredit će se škole, opis radova i iznos ulaganja što će biti i sastavni dio rebalansa proračuna ŠKŽ za 2014. godinu. Prema dosadašnjim iskustvima procijenjeno je da će 10% od gore navedenih planiranih sredstava odnositi na aktivnosti za postizanje energetske uštede kroz poboljšanje energetske učinkovitosti u zgradama, odnosno oko 302.000 kn.</p> <p>Upravni odjel za zdravstvo i socijalnu skrb ima sljedeći plan za 2014. godinu:</p> <p>Građevinsko- instalaterski radovi u Općoj bolnici Šibensko-kninske županije na odjelima:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • ortopedije - 800.000,00 kn • ginekologije - 375.700,00 kn • kirurgije – urologija - 1.700.000,00 kn <p>Radovi u Općoj bolnici „Hrvatski ponos“ Knin i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Građevinski radovi na saniranju dijela krova zgrade -700.000,00 kn • Zamjena aluminijske stolarije – prozorskih stijena na odjelu Produženo liječenje 100.000,00 kn <p>Procjena je da se 20% navedenih financijskih sredstava odnosi na aktivnosti za poboljšanje energetske učinkovitosti u zgradama, odnosno 735.000 kn.</p>
--	---

Redni broj mjere	6
Ime mjere/aktivnost	Energetski pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> ○ Upravni odjel za gospodarstvo Šibensko-kninske županije ○ EE tim Šibensko-kninske županije
Procjena troškova za 2014. godinu	Ukupno 100.000 kn od čega: Proračun Šibensko-kninske županije - 50.000 kn Vlastita sredstva javnih ustanova i sredstva FZOEU – 50.000 kn
Procjena energetske uštede za 2014. godinu	0,98 TJ
Izvor sredstava za provedbu	Županijski proračun Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost Vlastita sredstva javnih ustanova
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 Šibensko-kninskoj županiji u tijeku provedba detaljnih energetske pregleda za dio zgrada javnih ustanova, a u skladu s <i>Metodologijom izrade energetske pregleda zgrada</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 stranim iskustvima, pretpostavljena je ušteda energije od 15 kWh/m².</p> <p>U 2014. se planira izvršiti energetski pregled i certificirati zgrade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gimnazije Antuna Vrančića Šibenik – oko 4600 m² • Tehničke, Industrijsko-obrtničke i Strukovne škole Šibenik – oko 11000 m² • Glavne zgrade Doma zdravlja Drniš – oko 1220 m² • Dio zgrada u sklopu Srednje škole Ivana Meštrovića Drniš – oko 1350 m²

Redni broj mjere	7
-------------------------	----------

Ime mjere/aktivnost	Projekt znanjem do ušteta
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> ○ Upravni odjel za prosvjetu, znanost, kulturu i šport Šibensko-kninske županije ○ EE tim Šibensko-kninske županije
Procjena troškova za 2014. godinu	Ukupno 30.000 kn od čega: Proračun Šibensko-kninske županije - 15.000 kn Sredstva FZOEU – 15.000 kn
Procjena energetske uštete za 2014. godinu	1,5 TJ
Izvor sredstava za provedbu	Županijski proračun FZOEU
Kratki opis/komentar	<p>Šibensko-kninska županija planira u prvom dijelu 2014. godine održati edukacijske radionice za dio nastavnika osnovnih škola na području Županije i Grada Šibenika.</p> <p>Pripremit će se promidžbeni materijali koji će navedeni nastavnici koristiti pri provođenju edukacijskih aktivnosti u svojim školama u drugoj polovici 2014. godine.</p> <p>Planira se održati 30 edukacijskih aktivnosti za učenike osnovnih škola na temu energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije. Očekuje se da će rezultat aktivnosti biti pojačana briga učenika i njihovih obitelji o zaštiti okoliša.</p> <p>Za dio financijskih sredstava potrebnih za pripremu edukacijskih materijala Županija će se kandidirati kod Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.</p>

Redni broj mjere	8
Ime mjere/aktivnost	Energetski dani Županije
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> ○ Šibensko-kninska županija ○ Javna ustanova Razvojna agencija Šibensko-kninske županije ○ EE tim Šibensko-kninske županije
Procjena troškova za 2014. godinu	Ukupno 50.000 kn od čega: Proračun Šibensko-kninske županije - 25.000 kn Sredstva FZOEU – 25.000 kn
Procjena uštete za 2014. godinu	1,5 TJ
Izvor sredstava za provedbu	Županijski proračun FZOEU
Kratki opis/komentar	<p>Mjera predviđa provođenje Energetskih dana Šibensko-kninske županije u cilju informiranja, edukacije i podizanja razine svijesti građana o važnosti smanjenja energetske potrošnje i korištenja obnovljivih izvora energije.</p> <p>Na temelju iskustava iz 2013. godine planira se aktivnosti vezane uz Energetske dane županije provoditi kroz nekoliko dana kako bi</p>

	<p>zainteresirani građani mogli sudjelovati u što je više moguće aktivnosti.</p> <p>U suradnji s ustanovama na području Županije planira se organizacija izložbi, predavanja i edukacijskih radionica.</p> <p>Za dio financijskih sredstava potrebnih za pripremu edukacijskih materijala i organizaciju Energetskih dana, Županija će se kandidirati kod Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.</p>
--	---

Redni broj mjere	9
Ime mjere/aktivnost	Zelena energija u Šibensko-kninskoj županiji
Zadužen za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> ○ Upravni odjel za zaštitu okoliša i komunalne poslove Šibensko-kninske županije ○ Javna ustanova Razvojna agencija Šibensko-kninske županije
Procjena troškova za 2014. godinu	Ukupno 60.000 kn od čega: Proračun Šibensko-kninske županije - 9.000 kn Sredstva IPA Adriatic programa – 51.000 kn
Procjena uštede za 2014. godinu	0,2 TJ
Izvor sredstava za provedbu	Županijski proračun Sredstva IPA Adriatic programa
Kratki opis/komentar	<p>Osnovni cilj mjere je doprinijeti povećanom iskorištavanju šumske biomase od strane privatnih šumovlasnika i poduzetnika na području Šibensko-kninske županije kroz model ugovorne prodaje topline.</p> <p>Šibensko-kninska županija je jedan od partnera na projektu HOLISTIC čiji je fokus na prevenciji i ublažavanju šteta nastalih djelovanjem požara i potresa.</p> <p>Jedna od mjera projekta je mjera smanjenja rizika od požara održivim korištenjem šumske biomase.</p> <p>Kroz 2014. godinu izradit će se studije količine dostupne biomase na području Županije, te na temelju toga i model za održivo korištenje dostupne šumske biomase, njeno prikupljanje i skladištenje.</p> <p>Na osnovu analize će se odrediti zgrada javne namjene u vlasništvu Županije u koju će se instalirati kotao na biomasu čime će se stvoriti potražnja za komercijalno dostupnom biomasom što će rezultirati povećanim iskorištavanjem šumske biomase, održavanjem šumskih površina i smanjivanjem rizika od požara.</p>

6. Vremenski plan dinamike provedbe mjera energetske učinkovitosti za područje Šibensko-kninske 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. Planirana dinamika provedbe prikazana je za svaki sektor uz pomoć Ganttograma za 2013. godinu.

Za veći 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											
mjesec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sektor prometa												
Podizanje svijesti korisnika o utjecaju prometa na okoliš												
Priprema												
Provedba												
Sektor opće potrošnje – podsektor kućanstva												
Sufinanciranje ugradnje solarnih kolektora												
Priprema												
Provedba												
Sufinanciranje ugradnje peći na pelete												
Priprema												
Provedba												
Mreža EE info centara												
Priprema												
Provedba												
Sektor opće potrošnje – uslužni podsektor												
Rekonstrukcija vanjske ovojnice i stolarije za zgrade javne namjene												
Priprema												
Provedba												
Energetski pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova												
Priprema												
Provedba												
Projekt znanjem do ušteda												
Priprema												
Provedba												
Energetski dani Županije												
Priprema												
Provedba												
Zelena energija u Šibensko-kninskoj županiji												
Priprema												
Provedba												

7. Očekivane energetske uštede uslijed provedbe mjera energetske učinkovitosti za područje Šibensko-kninske županije po sektorima 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 procjenama iz *Nacionalnog programa energetske učinkovitosti 2008. – 2016.*, stranim i vlastitim iskustvima nastalim tijekom provedbe Programa energetske učinkovitosti.

Zbog preglednosti i mogućnosti usporedbe, navedene su i očekivane uštede po mjerama za trogodišnji period preuzete iz Programa energetske učinkovitosti.

Broj mjere	Naziv mjere	Očekivana ušteda u 2014.	Očekivane uštede od 2012. – 2014.
Sektor prometa			
1.	Podizanje svijesti korisnika o utjecaju prometa na okoliš	0,65 TJ	4,1 TJ
Sektor opće potrošnje – podsektor kućanstva			
2.	Sufinanciranje ugradnje solarnih kolektora	0,59 TJ	2,5 TJ
3.	Sufinanciranje ugradnje peći na biomasu	0,25 TJ	5,4 TJ
4.	Mreža EE info centara	3 TJ	12 TJ ¹
Sektor opće potrošnje – uslužni podsektor			
5.	Rekonstrukcija vanjske ovojnice i stolarije za zgrade javne namjene	1,5 TJ	1,4 TJ
6.	Energetski pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova	0,98 TJ	1,3 TJ
7.	Projekt znanjem do ušteda	1,5 TJ	7,9 TJ
8.	Energetski dani Županije	1,5 TJ	2,6 TJ
9.	Zelena energija u Šibensko-kninskoj županiji	0,2 TJ	0,7 TJ
	UKUPNO	10,17 TJ	37,9 TJ

Tablica 7.1 Ukupni pregled očekivanih energetske ušteda za 2014.godinu za mjere razmatrane u okviru ovog Plana

¹ Ušteda se odnosi na sve EE info centre koji se prema Nacionalnom programu energetske učinkovitosti trebaju osnovati u okviru svih jedinica lokalne samouprave u svim gradovima i županijama.

8. Potrebna financijska sredstva za provedbu mjera energetske učinkovitosti za područje Šibensko-kninske županije po sektorima za 2014. godinu

U okviru ovog poglavlja prikazana su procijenjena potrebna sredstva za provedbu mjera energetske učinkovitosti analiziranih u okviru ovog Plana, a u skladu s odredbama članka 10. Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji.

Broj mjere	Naziv mjere	Potrebna ukupna sredstva u 2014.	Dio sredstava iz proračuna Šibensko-kninske županije
Sektor prometa			
1.	Podizanje svijesti korisnika o utjecaju prometa na okoliš	<i>U sklopu mjere 8.</i>	<i>U sklopu mjere 8.</i>
Sektor opće potrošnje – podsektor kućanstva			
2.	Sufinanciranje ugradnje solarnih kolektora	972.000 kn	36.000 kn
3.	Sufinanciranje ugradnje peći na pelete	700.000 kn	70.000 kn
4.	Mreža EE info centara	10.000 kn	10.000 kn
Sektor opće potrošnje – uslužni podsektor			
5.	Rekonstrukcija vanjske ovojnice i stolarije za zgrade javne namjene	1.037.000 kn	1.037.000 kn
6.	Energetski pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova	100.000 kn	50.000 kn
7.	Projekt znanjem do ušteda	30.000 kn	15.000 kn
8.	Energetski dani Županije	50.000 kn	25.000 kn
9.	Zelena energija u Šibensko-kninskoj županiji	60.000 kn	9.000 kn
	UKUPNO	2.959.000 kn	1.252.000 kn

9. Zaključak

Plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Šibensko-kninske županije za 2014. godinu izrađen je sukladno odredbama članka 10. Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji, a u skladu s Programom energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Šibensko-kninske županije 2012.-2014. godine.

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. U tom smislu su u zasebnim poglavljima za svaku mjeru u okviru ovog Plana analizirani i prikazani sljedeći parametri:

- Procjena energetske ušteda u 2014. godini
- Detaljan plan provedbe i nositelji aktivnosti
- Vremenski plan provedbe
- Potrebna financijska sredstva za provedbu

Sažeti prikaz učinka provođenja planiranih mjera, kao i potrebnih financijskih sredstava iz proračuna prikazan je u sljedećoj tablici.

Broj mjere	Naziv mjere	Očekivana ušteda u 2014.	Dio sredstava iz proračuna Šibensko-kninske županije
1.	Podizanje svijesti korisnika o utjecaju prometa na okoliš	0,65 TJ	<i>U sklopu mjere 8.</i>
2.	Sufinanciranje ugradnje solarnih kolektora	0,59 TJ	36.000 kn
3.	Sufinanciranje ugradnje peći na biomasu	0,25 TJ	70.000 kn
4.	Mreža EE info centara	3 TJ	10.000 kn
5.	Rekonstrukcija vanjske ovojnice i stolarije za zgrade javne namjene	1,5 TJ	1.037.000 kn
6.	Energetski pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova	0,98 TJ	50.000 kn
7.	Projekt znanjem do ušteda	1,5 TJ	15.000 kn
8.	Energetski dani Županije	1,5 TJ	25.000 kn
9.	Zelena energija u Šibensko-kninskoj županiji	0,2 TJ	9.000 kn
	UKUPNO	10,17 TJ	1.252.000 kn

U odnosu na dosad usvojene Planove energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Šibensko-kninske županije, a u skladu s predviđenom nelinearnom dinamikom provođenja mjera Programa, ovaj Plan je financijski i provedbeno najzahtjevniji. Predviđena ušteda energije provođenjem mjera u 2014. od 10,17 TJ je nešto manja od planiranih ušteda u 2012. i 2013. godini zajedno (11,82 TJ), a za 50% veća od ukupno ostvarenih ušteda u 2012. i 2013. godini (6,93 TJ).