



ŠIBENSKO-KNINSKA  
ŽUPANIJA

## GODIŠNJI PLAN ENERGETSKE UČINKOVITOSTI ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE ZA 2016. GODINU

**Izrađivač:**



JAVNA USTANOVA  
**RAZVOJNA AGENCIJA**  
ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE

**Izradio:**

---

**Josip Aras, dipl. ing. el.**  
**Viši savjetnik**

## Sadržaj

UVOD .....	3
METODOLOGIJA .....	3
ANALIZA OSTVARENIH CILJEVA U 2015. GODINI.....	5
Sektor prometa.....	6
Sektor opće potrošnje – podsektor kućanstva.....	6
Sektor opće potrošnje – služni podsektor.....	7
PREGLED PLANIRANIH MJERA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI ZA 2016. GODINU .....	11
ZAKLJUČAK.....	15

## UVOD

Sukladno članku 12. Zakona o energetske učinkovitosti (NN 127/14) jedinice područne (regionalne) samouprave i veliki gradovi u obvezi su izraditi Godišnji plan energetske učinkovitosti usklađen s Akcijskim plan energetske učinkovitosti, a samim time i u skladu s Nacionalnim akcijskim planom.

Akcijski plan energetske učinkovitosti Šibensko-kninske županije za razdoblje 2014. – 2016. (u daljnjem tekstu: Akcijski plan) usvojen je na 14. sjednici Županijske skupštine Šibensko-kninske županije održanoj 19. lipnja 2015. godine. Akcijski plan sadrži prikaz i ocjenu stanja te potrebe u neposrednoj potrošnji energije, ciljeve, uključujući okvirni cilj ušteda energije na području Županije, mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti, izvore sredstava za financiranje ulaganja u primjenu mjera poboljšanja energetske učinkovitosti te druge potrebne podatke. Tim planom daju se strateški ciljevi za racionalizaciju potrošnje i troškova za energiju i emisiju u okoliš te prijedlozi mjera za navedene sektore uz naglasak da je moguće napraviti podjelu na mjere za koje je odgovorna Županija i mjere za koje odgovornost leži na nacionalnoj razini.

Godišnji plan energetske učinkovitosti (u daljnjem tekstu: Godišnji plan) je planski dokument 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.

Donošenjem Akcijskog plana i ovog Godišnjeg plana nastavlja se provođenje aktivnosti i mjera utvrđenih u Programu energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Šibensko-kninske županije 2012-2014. godine.

Aktivnosti navedene ovim Godišnjim planom provodit će se tijekom 2016. godine, a za svaku opisanu aktivnost utvrđeni su ciljevi, financijska sredstva, te metode praćenja provedbe mjere.

Obzirom da je Godišnji plan prije svega provedbeni dokument, razmatrane mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti u potpunosti su usklađene sa aktivnostima Šibensko-kninske županije planiranim u Proračunu Šibensko-kninske županije za 2016. godinu.

## METODOLOGIJA

Sukladno odredbama članka 12. stavka 3. Zakona o energetske učinkovitosti (NN 127/14), Godišnji plan Šibensko-kninske županije za 2016. godinu obuhvaća:

- analizu ostvarenja ciljeva određenih Akcijskim planom, uključujući okvirni cilj ušteda energije na području Šibensko-kninske županije
- nositelje aktivnosti i rokove provedbe
- mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti u skladu sa Strategijom energetskog razvitka i drugim strateškim dokumentima Vlade Republike Hrvatske
- izračun planiranih ušteda energije u skladu s Pravilnikom o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (NN 71/15)
- način praćenja izvršenja plana
- način financiranja plana.

Analiza ostvarenih ciljeva za 2015. godinu, uključujući okvirni cilj ušteda energije na području Šibensko-kninske županije temelji se na analizi mjera na koje je Šibensko-kninska županija imala direktan utjecaj na provedbu, a koje su navedene u Godišnjem planu energetske učinkovitosti Šibensko-kninske županije za 2015. godinu.

U hrvatskim energetske statistikama sektori neposredne potrošnje energije dijele se na promet, industriju i opću potrošnju, koja se potom dijeli na kućanstva, usluge, poljoprivredu i graditeljstvo. Poljoprivreda i graditeljstvo imaju mali udio u ukupnoj potrošnji energije, pa pokazatelji za ove podsektore nisu posebno razvijeni.

Metodologija kojom se utvrđuje doprinos ušteda od provedenih mjera energetske učinkovitosti u ostvarivanju okvirnog cilja ušteda energije definirana je Pravilnikom o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (u daljnjem tekstu Pravilnik). Sukladno članku 6. ovog Pravilnika za ocjenu učinkovitosti pojedinačnih mjera poboljšanja energetske učinkovitosti koristi se metodologija odozdo-prema-gore (BU) koja se sastoji od matematičkih formula za izračun jediničnih ušteda energije (UFES) koje se izražavaju po jedinici relevantnoj za razmatranu mjeru energetske učinkovitosti. Izračun UFES temelji se na razlici u specifičnoj potrošnji energije 'prije' i 'poslije' provedbe mjere poboljšanja energetske učinkovitosti. Ukoliko vrijednosti potrošnje energije 'prije' i/ili 'poslije' ne mogu biti određene za konkretni projekt, koriste se referentne vrijednosti.

Mjere obuhvaćene metodologijom za ocjenu ušteda energije u neposrednoj potrošnji primjenom metode odozdo-prema-gore su sljedeće:

1. Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora
2. Obnova toplinske izolacije pojedinih dijelova ovojnice zgrada
3. Uvođenje građevinske regulative za nove stambene zgrade i zgrade uslužnog sektora i promoviranje zgrada s energetske svojstvima boljim od zahtijevanih
4. Nova instalacija ili zamjena sustava grijanja i sustava za pripremu potrošne tople vode (PTV) u stambenim zgradama i zgradama uslužnog sektora
5. Ugradnja uređaja za individualno mjerenje potrošnje toplinske energije
6. Fotonaponski sunčevi moduli
7. Solarni toplinski sustavi za pripremu potrošne tople vode u stambenim zgradama i zgradama uslužnog sektora
8. Dizalice topline
9. Nova instalacija ili zamjena klima uređaja (<12 kW) u stambenim zgradama i zgradama uslužnog sektora
10. Mjere nove instalacije ili zamjene sustava hlađenja u zgradama uslužnog i industrijskog sektora
11. Zamjena postojećih ili instalacija novih kućanskih uređaja
12. Zamjena postojeće ili instalacija nove uredske opreme
13. Zamjena postojećih ili instalacija novih rasvjetnih tijela u kućanstvima
14. Zamjena, poboljšanje ili instalacija novih rasvjetnih sustava i njegovih komponenti u zgradama uslužnog i industrijskog sektora
15. Zamjena ili instalacija novog sustava javne rasvjete
16. Zamjena postojećih i kupovina novih, učinkovitijih vozila
17. Poticanje eko vožnje
18. Učinkoviti elektromotori u industriji
19. Energetski pregledi

Nacionalno koordinacijsko tijelo za energetska učinkovitost pustilo je u rad Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije te izvršilo obuku za rad na njemu čime se omogućilo provođenje obveza iz članka 8. Pravilnika.

## ANALIZA OSTVARENIH CILJEVA U 2015. GODINI

Izračun ušteda energije u 2015. godini temelji se na analizi mjera poboljšanja energetske učinkovitosti Šibensko-kninske županije definirane kroz Godišnji plan energetske učinkovitosti Šibensko-kninske županije za 2015. godinu.

Stupanjem na snagu Pravilnika definirano je 19 mjera za koje su dane matematičke formule za izračun jediničnih ušteda energije. Ukoliko mjera nije obuhvaćena propisanom metodologijom uštede se određuju prema projektu, a procjenjuje ih za to ovlaštena stranka sukladno Pravilniku.

Procjene za mjere koje podrazumijevaju promjenu energetske karakteristika zgrada kao što su rekonstrukcije toplinske izolacije zgrada, zamjene dotrajale stolarije, ugradnje termostatskih ventila, uvođenje štednih žarulja i druge temelje se na prikupljenim podacima o površini rekonstruiranih zgrada, broju i površini ugrađene stolarije, broju ugrađenih termostatskih ventila, broju i kapacitetu ugrađenih žarulja te ostalim jednakovrijednim podacima.

Procjene za mjere izrada energetske preglede temeljene su na ocjeni potencijala za uštedu energije i činjenici da sama ta informacija može biti pokretač aktivnosti poboljšanja EnU. Kako se prema Pravilniku ocjenjuju samo pregledi koji su sufinancirani od strane Fonda za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost za ostale energetske preglede neće se procjenjivati ušteda energije.

Sukladno Pravilniku sve procjene uštede energije izražene su u kWh na godišnjoj razini, dok se za svaku mjeru navodi i smanjenje emisije CO<sub>2</sub> u tonama na godišnjoj razini. Kako svaka mjera ima svoj životni vijek, uz svaku mjeru će biti naveden i taj podatak.

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.

Broj mjere	Naziv mjere	Očekivana ušteda u 2015.	Ostvarene uštede u 2015.
<b>Sektor prometa</b>			
1.	Trening i promocija eko vožnje	0,65 TJ	0 kWh (0 TJ)
<b>Sektor opće potrošnje – podsektor kućanstva</b>			
2.	Program energetske obnove obiteljskih kuća	0,54 TJ	111.887,54 kWh (0,4 TJ)
<b>Sektor opće potrošnje – uslužni podsektor</b>			
3.	Program energetske obnove zgrada javnog sektora	2,11 TJ	1.075.918,94 kWh (3,87 TJ)
4.	Promocija energetske usluga i mjera EnU i OIE	Metodologija nije predvidjela procjenu ušteda energije za ovu mjeru	Metodologija nije predvidjela procjenu ušteda energije za ovu mjeru
5.	Provedba energetske pregleda i izdavanje energetske certifikata za zgrade javne namjene	0,76 TJ	Metodologija nije predvidjela procjenu ušteda energije za ovu mjeru
	<b>UKUPNO</b>	<b>3,417 TJ</b>	<b>1.187.806,48 kWh (4,28 TJ)</b>

### Sektor prometa

<b>Redni broj mjere</b>	<b>1</b>
Naziv mjere	Trening i promocija eko vožnje
Utrošena sredstva	0 kn
Kratki opis aktivnosti	<p>Ovom mjerom planiralo se postići maksimalna razina osviještenosti 6 vozača koji koriste vozni park Šibensko-kninske županija i ustanova kojima je Šibensko-kninska županija osnivač, a koji su stekli licencu prije donošenja Pravilnika o osposobljavanju kandidata za vozače (NN 13/09).</p> <p>Pretpostavilo se kako će 3 vozača promijeniti navike vožnje što bi rezultiralo uštedama goriva od 7,5%.</p> <p>Obuka nije provedena pa su željeni rezultati izostali.</p>
Procijenjena energetske uštede	Nema ušteda

### Sektor opće potrošnje – podsektor kućanstva

<b>Redni broj mjere</b>	<b>2</b>
Naziv mjere	Program energetske obnove obiteljskih kuća
Utrošena sredstva	<p>1.193.235,04 kn</p> <p>Od toga:</p> <p>Šibensko-kninska županija 53.002,56 kn</p> <p>Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost 636.027,11</p> <p>Korisnici programa 504.205,67</p>
Kratki opis aktivnosti	<p>Planirano je postavljanje 30 sustava koji koriste OIE u 23 kućanstva.</p> <p>Postavljeno je 26 sustava od čega 8 sustava grijanja na pelete ukupne snage</p>

	247kW, 3 sustava grijanja na pirolizu ukupne snage 74kW te 15 sustava za grijanje PTV pomoću sunčanih kolektora ukupne površine 73,11 m <sup>2</sup> .
Procijenjena energetske uštede	Ušteda energije: 111.887,54 kWh/godišnje Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> : 21,04 t/godišnje Životni vijek mjere: 20 godina  (Napomena: Procjena energetske uštede temelji se na Završnom izvješću o provedbi projekta Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije kod fizičkih osoba u Šibensko-kninskoj koje je izrađeno sukladno uputama Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.)

### Sektor opće potrošnje – uslužni podsektor

<b>Redni broj mjere</b>	<b>3.a</b>
Naziv mjere	Program energetske obnove zgrada javnog sektora
Utrošena sredstva	230.000,00 kn
Kratki opis aktivnosti	U OŠ Vodice zamijenjena su zastarjela fluorescentna rasvjetna tijela s energetske učinkovitijom rasvjetom.  Izvršena je zamjena 216 fluorescentnih cijevi snage 80W s rasvjetnim elementima snage 54W (Ušteda energije 8.985,60 kWh/ godišnje ; smanjenje emisije CO <sub>2</sub> 2,97t) Zamjena 50 fluorescentnih cijevi snage 80W s rasvjetnim elementima snage 28W (Ušteda energije 4.160,00 kWh ; smanjenje emisije CO <sub>2</sub> 1,37t)
Procijenjena energetske uštede	Ušteda energije: 13.145,6 kWh/godišnje Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> : 4,34 t Životni vijek mjere: 12 godina

<b>Redni broj mjere</b>	<b>3.b</b>
Naziv mjere	Program energetske obnove zgrada javnog sektora
Utrošena sredstva	125.834,00 kn
Kratki opis aktivnosti	U OŠ Vodice rekonstruiran je dio krovništva površine 120m <sup>2</sup> .
Procijenjena energetske uštede	Ušteda energije: 5.941,47 kWh/godišnje Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> : 1,59 t Životni vijek mjere: 25 godina

<b>Redni broj mjere</b>	<b>3.c</b>
Naziv mjere	Program energetske obnove zgrada javnog sektora
Utrošena sredstva	60.000,00 kn
Kratki opis aktivnosti	U područnoj školi Drinovci osnovne škole Antuna Mihanovića Petropoljskog u Drnišu zamijenjeno je 40m <sup>2</sup> stolarije s energetske učinkovitijom stolarijom.
Procijenjena energetske uštede	Ušteda energije: 3.075,39 kWh/godišnje Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> : 0,82 t Životni vijek mjere: 25 godina

<b>Redni broj mjere</b>	<b>3.d</b>
-------------------------	------------

Naziv mjere	Program energetske obnove zgrada javnog sektora
Utrošena sredstva	10.929.235,75 kn
Kratki opis aktivnosti	Mjere koje doprinose povećanju energetske učinkovitosti u Općoj i veteranskoj bolnici "Hrvatski ponos" Knin obuhvaćaju obnovu ovojnice, stolarije i krovništva i to 6500m <sup>2</sup> ovojnice (Ušteda energije: 291.861,32 kWh/godišnje; Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> : 77,93t), 4110 m <sup>2</sup> stolarije (Ušteda energije: 446.181,21 kWh/godišnje; Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> : 119,13t) te 4150 m <sup>2</sup> krovništva (Ušteda energije: 290.127,77 kWh/godišnje; Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> : 77,46t).
Procijenjena energetske uštede	Ušteda energije: 1.028.170,30 kWh/godišnje Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> : 274,52 t Životni vijek mjere: 25 godina

<b>Redni broj mjere</b>	<b>3.e</b>
Naziv mjere	Program energetske obnove zgrada javnog sektora
Utrošena sredstva	1.234.766,83 kn
Kratki opis aktivnosti	Mjere koje doprinose povećanju energetske učinkovitosti u Općoj bolnici Šibensko-kninske županije obuhvaćaju obnovu 15m <sup>2</sup> stolarije. Navedeni financijski iznos obnove uključuje i radove na oko 250m <sup>2</sup> poda te instalaterske radove, ali bez povećanja energetske učinkovitosti.
Procijenjena energetske uštede	Ušteda energije: 1.153,27 kWh/godišnje Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> : 0,31 t Životni vijek mjere: 25 godina

<b>Redni broj mjere</b>	<b>3.f</b>
Naziv mjere	Program energetske obnove zgrada javnog sektora
Utrošena sredstva	169.625,00 kn
Kratki opis aktivnosti	U Gimnaziji Antuna Vrančića zamijenjeno je 45 m <sup>2</sup> stolarije.
Procijenjena energetske uštede	Ušteda energije: 3.459,82 kWh/godišnje Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> : 0,92 t Životni vijek mjere: 25 godina

<b>Redni broj mjere</b>	<b>3.g</b>
Naziv mjere	Program energetske obnove zgrada javnog sektora
Utrošena sredstva	378.666,00 kn
Kratki opis aktivnosti	U SSŠ Lovre Montija i SŠ Kralja Zvonimira, Knin rekonstruiran je dio krovništva površine 300 m <sup>2</sup> .
Procijenjena energetske uštede	Ušteda energije: 20.973,09 kWh/godišnje Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> : 5,61 t Životni vijek mjere: 25 godina

<b>Redni broj mjere</b>	<b>4.a</b>
Naziv mjere	Promocija energetske usluga i mjera EnU i OIE
Utrošena sredstva	3.681,90 kn
Kratki opis	Organizacija i provođenje Dana energetske održivosti Šibensko-kninske



aktivnosti	županije.
Procijenjena energetske uštede	Metodologija nije predvidjela procjenu ušteda energije za ovu mjeru

<b>Redni broj mjere</b>	<b>4.b</b>
Naziv mjere	Promocija energetske usluga i mjera EnU i OIE
Utrošena sredstva	10.000,00 kn
Kratki opis aktivnosti	Izrada Web stranice energetske učinkovitosti Šibensko-kninske županije ( <a href="http://enu.skz.hr">http://enu.skz.hr</a> )
Procijenjena energetske uštede	Metodologija nije predvidjela procjenu ušteda energije za ovu mjeru

<b>Redni broj mjere</b>	<b>4.c</b>
Naziv mjere	Promocija energetske usluga i mjera EnU i OIE
Utrošena sredstva	16.204,95 kn
Kratki opis aktivnosti	Radionica za nastavnike osnovnih škola i izložba solarnih kolektora
Procijenjena energetske uštede	Metodologija nije predvidjela procjenu ušteda energije za ovu mjeru

<b>Redni broj mjere</b>	<b>5.a</b>
Naziv mjere	Provedba energetske pregleda i izdavanje energetske certifikata za zgrade javne namjene
Utrošena sredstva	30.625,00 kn
Kratki opis aktivnosti	Energetske pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova za zgradu Srednje strukovne škole Kralja Zvonimira i Srednje škole Lovre Montija, Knin
Procijenjena energetske uštede	Metodologija nije predvidjela procjenu ušteda energije za ovu mjeru jer izrada nije sufinancirana od strane države (Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost)

<b>Redni broj mjere</b>	<b>5.b</b>
Naziv mjere	Provedba energetske pregleda i izdavanje energetske certifikata za zgrade javne namjene
Utrošena sredstva	28.750 kn
Kratki opis aktivnosti	Energetske pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova za zgradu Osnovne škole Antuna Mihanovića Petropoljskog, Drniš
Procijenjena energetske uštede	Metodologija nije predvidjela procjenu ušteda energije za ovu mjeru jer izrada nije sufinancirana od strane države (Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost)

<b>Redni broj mjere</b>	<b>5.c</b>
Naziv mjere	Provedba energetske pregleda i izdavanje energetske certifikata za zgrade javne namjene
Utrošena sredstva	20.564 kn
Kratki opis aktivnosti	Energetske pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova za zgradu Turističko- ugostiteljske škole, Šibenik

Procijenjena energetske uštede	Metodologija nije predvidjela procjenu ušteda energije za ovu mjeru jer izrada nije sufinancirana od strane države (Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost)
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Redni broj mjere</b>	<b>5.d</b>
Naziv mjere	Provedba energetske pregleda i izdavanje energetskih certifikata za zgrade javne namjene
Utrošena sredstva	37.000 kn
Kratki opis aktivnosti	Energetski pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova za zgradu Osnovne škole Primošten
Procijenjena energetske uštede	Metodologija nije predvidjela procjenu ušteda energije za ovu mjeru jer izrada nije sufinancirana od strane države (Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost)

<b>Redni broj mjere</b>	<b>5.e</b>
Naziv mjere	Provedba energetske pregleda i izdavanje energetskih certifikata za zgrade javne namjene
Utrošena sredstva	37.250 kn
Kratki opis aktivnosti	Energetski pregledi i certificiranje zgrada javnih ustanova za zgradu Doma zdravlja Drniš
Procijenjena energetske uštede	Metodologija nije predvidjela procjenu ušteda energije za ovu mjeru jer izrada nije sufinancirana od strane države (Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost)

PREGLED PLANIRANIH MJERA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI ZA 2016. GODINU

<b>Redni broj mjere</b>	<b>1</b>
<b>Naziv mjere</b>	<b>Trening i promocija eko vožnje</b>
<b>Nositelj aktivnosti</b>	Šibensko-kninska županija
<b>Rok provedbe</b>	1.1.2016. – 31.12.2016.
<b>Opseg provedbe</b>	6 vozača
<b>Financijski iznos ulaganja</b>	15.000,00 kn
<b>Izvor financiranja</b>	Šibensko-kninska županija FZOEU
<b>Opis</b>	<p>Ovom mjerom želi se postići maksimalna razina osviještenosti 6 vozača koji koriste vozni park Šibensko-kninske županija i ustanova kojima je Šibensko-kninska županija osnivač, a koji su stekli licencu prije donošenja Pravilnika o osposobljavanju kandidata za vozače (NN 13/09).</p> <p>Metodologija za izračun ušteta odnosi se na mjere poticanja eko vožnje kroz edukaciju vozača o učinkovitom stilu vožnje te ugradnju uređaja za nadzor potrošnje goriva. Izračun se temelji na smanjenju potrošnje energije zbog promjene stila vožnje. Smanjenje je utvrđeno na temelju istraživanja provedenih na vozačima koji su prošli edukaciju. Procjena ušteta pretpostavlja obuku 3 vozača koja voze automobile s benzinskim motorom i 3 vozača koja voze automobile s dizel motorom.</p>
<b>Očekivane uštede energije</b>	1.000 kWh/godišnje
<b>Životni vijek mjere</b>	2 godine
<b>Tijela za praćenje (nadzor)</b>	Šibensko-kninska županija Javna ustanova Razvojna agencija Šibensko-kninske županije CEI – praćenje ostvarenih ušteta (SMIV)

<b>Redni broj mjere</b>	<b>2</b>
<b>Naziv mjere</b>	<b>Program energetske obnove obiteljskih kuća</b>
<b>Nositelj aktivnosti</b>	Šibensko-kninska županija
<b>Rok provedbe</b>	1.1.2016. – 31.12.2016.
<b>Opseg provedbe</b>	10 mjera Enu i korištenja OIE
<b>Financijski iznos ulaganja</b>	510.000,00 kn 50.000 kn Šibensko-kninska županija 300.000 kn FZOEU 160.000 kn fizičke osobe
<b>Izvor financiranja</b>	Šibensko-kninska županija FZOEU Sredstva fizičkih osoba

<p><b>Opis</b></p>	<p>Šibensko-kninska županija financijski će sudjelovati u provedbi <b>Programa energetske obnove obiteljskih kuća za razdoblje od 2014. do 2020. godine</b> za 2016. godinu koju provodi Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.</p> <p>Kriteriji Fonda određuju 3 iznosa sufinanciranja i to 80% za kućanstva koja se nalaze na području posebne državne skrbi i na prvoj skupini otoka, 60% na brdsko-planinskom području i na drugoj skupini otoka te 40% na ostalim područjima.</p> <p>Šibensko-kninska županija sufinancirati će građane u dodatnom iznosu od 10%. Pretpostavka je da će ova sredstva omogućiti dodatno sufinanciranje 10 mjera energetske učinkovitosti i korištenja OIE. Korištenje sredstava za dodatno sufinanciranje pretpostavlja 4 mjere energetske obnove i korištenja OIE za kućanstva koja se nalaze na području posebne državne skrbi i na prvoj skupini otoka, 2 mjere za kućanstva na brdsko-planinskom području i na drugoj skupini otoka te 4 mjere za kućanstva na ostalim područjima.</p>
<p><b>Očekivane uštede energije</b></p>	<p>50.000 kWh godišnje</p>
<p><b>Životni vijek mjere</b></p>	<p>20 godina</p>
<p><b>Tijela za praćenje (nadzor)</b></p>	<p>Šibensko-kninska županija Javna ustanova Razvojna agencija Šibensko-kninske županije CEI – praćenje ostvarenih ušteda (SMIV)</p>

<p><b>Redni broj mjere</b></p>	<p><b>3</b></p>
<p><b>Naziv mjere</b></p>	<p><b>Program energetske obnove zgrada javnog sektora</b></p>
<p><b>Nositelj aktivnosti</b></p>	<p>Šibensko-kninska županija</p>
<p><b>Rok provedbe</b></p>	<p>1.1.2016. – 31.12.2016.</p>
<p><b>Opseg provedbe</b></p>	<p>5 zgrada</p>
<p><b>Financijski iznos ulaganja</b></p>	<p>5.793.000 kn</p>
<p><b>Izvor financiranja</b></p>	<p>Šibensko-kninska županija</p>
<p><b>Opis</b></p>	<p>Građevinski radovi na sanaciji zgrade Opće i veteranske bolnice "Hrvatski Ponos" Knin (zamjena fasadne Alu stolarije, sanacija ravnog krova – postavljanje termo i hidro izolacija) u iznosu 100.000 kn. Procjena ušteda ove mjere je 40.000 kWh.</p> <p>Adaptacija prostora ATD-a, fizikalne terapije i hemodijalize u Općoj bolnici Šibensko-kninske županije u iznosu 3.400.000,00 kn. Procjena ušteda se temelji na pretpostavci da će 10% tih</p>

	<p>sredstava biti utrošeno na radove kojima se povećava energetska učinkovitost što će rezultirati uštedama od 136.000 kWh.</p> <p>Ulaganja na građevinskom objektima na građevinskim objektima koje koriste osnovne škole u iznosu 772.577 kn. Procjena ušteta se temelji na pretpostavci da će 10% tih sredstava biti utrošeno na radove kojima se povećava energetska učinkovitost što će rezultirati uštedama od 31.000 kWh.</p> <p>Ulaganja na građevinskim objektima koje koriste srednje škole u iznosu 890.000 kn. Procjena ušteta se temelji na pretpostavci da će 10% tih sredstava biti utrošeno na radove kojima se povećava energetska učinkovitost što će rezultirati uštedama od 36.000 kWh.</p> <p>Ulaganja na građevinskim objektima koje koriste socijalne ustanove u iznosu 380.000 kn. Procjena ušteta se temelji na pretpostavci da će 10% tih sredstava biti utrošeno na radove kojima se povećava energetska učinkovitost što će rezultirati uštedama od 15.000 kWh.</p> <p>Planira se i izrada glavnog projekta obnove za 3 škole – OŠ Kistanje, Srednja škola Ivana Meštrovića u Drnišu te Srednje strukovne škole Kralja Zvonimira i Srednje škole Lovre Montija u Knin. Sama izrada dokumentacije neće rezultirati uštedama, a predviđa se trošak u iznosu oko 250.000 kn koji bi se u 100% iznosu sufinancirao iz sredstava <i>Pilot projekta izrada projektne dokumentacije za energetske obnove zgrada i korištenje obnovljivih izvora energije u javnim ustanovama koje obavljaju djelatnost odgoja i obrazovanja.</i></p> <p>Ove aktivnosti neće rezultirati neposrednim uštedama.</p> <p>Napomena:</p> <p>U trenutku izrade Godišnjeg plana energetske učinkovitosti Šibensko-kninske županije za 2016. godinu nije usvojen plan kapitalnih ulaganja u školstvo ŠKŽ za 2016. godinu.</p>
<b>Očekivane uštede energije</b>	258.000 kWh/godišnje
<b>Životni vijek mjere</b>	25 godina
<b>Tijela za praćenje (nadzor)</b>	Šibensko-kninska županija Javna ustanova Razvojna agencija Šibensko-

	kninske županije CEI – praćenje ostvarenih ušteda (SMIV)
--	-------------------------------------------------------------

<b>Redni broj mjere</b>	<b>4</b>
<b>Naziv mjere</b>	<b>Promocija energetske usluga i mjera EnU i OIE</b>
<b>Nositelj aktivnosti</b>	Šibensko-kninska županija
<b>Rok provedbe</b>	1.1.2016. – 22.04.2016.
<b>Opseg provedbe</b>	1 organizacija Dana energetske održivosti
<b>Financijski iznos ulaganja</b>	5.000,00 kn
<b>Izvor financiranja</b>	Šibensko-kninska županija Javna ustanova Razvojna agencija Šibensko-kninske županije
<b>Opis</b>	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.  Ujedno se planira i organizacija likovne izložbe za djecu predškolskog i osnovnoškolskog uzrasta s ciljem razvijanja svijesti o odgovornom ponašanju spram okoliša i potrošnji energije.  Dio financijskih sredstava ove mjere biti će uloženi u obliku radnog vremena djelatnika zaduženih za organizaciju navedenih mjera.
<b>Očekivane uštede energije</b>	Metodologija nije predvidjela procjenu ušteda energije za ovu mjeru
<b>Tijela za praćenje (nadzor)</b>	Šibensko-kninska županija Javna ustanova Razvojna agencija Šibensko-kninske županije CEI – praćenje ostvarenih ušteda (SMIV)

<b>Redni broj mjere</b>	<b>5</b>
<b>Naziv mjere</b>	<b>Provedba energetske pregleda i izdavanje energetske certifikata za zgrade javne namjene</b>
<b>Nositelj aktivnosti</b>	Šibensko-kninska županija
<b>Rok provedbe</b>	1.1.2016. – 31.12.2016.
<b>Opseg provedbe</b>	4 objekta
<b>Financijski iznos ulaganja</b>	120.000 kn
<b>Izvor financiranja</b>	Šibensko-kninska županija
<b>Opis</b>	Planira se energetske pregled i certificiranje 4 zgrade koje koriste osnovne i srednje škole. Sredstva su osigurana u UO za gospodarstvo i UO za prosvjetu, znanost, kulturu i sport.
<b>Očekivane uštede energije</b>	Metodologija nije predvidjela procjenu ušteda energije za ovu mjeru jer izrada nije sufinancirana od strane države (Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost)

<b>Tijela za praćenje (nadzor)</b>	Šibensko-kninska županija Javna ustanova Razvojna agencija Šibensko-kninske županije
------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

## ZAKLJUČAK

Godišnji plan energetske učinkovitosti Šibensko-kninske županije za 2016. godinu izrađen je sukladno odredbama članka 12. Zakona energetske učinkovitosti, a u skladu s Akcijskim planom energetske učinkovitosti Šibensko-kninske županije za razdoblje 2014. – 2016.. Korištena metodologija procjene ušteda energije provođenjem navedenih mjera usklađena je s Pravilnikom o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (NN 71/15).

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 Akcijski plan energetske učinkovitosti. U tom smislu su za svaku mjeru u okviru ovog Plana analizirani i prikazani sljedeći parametri:

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

Sažetak ušteda pojedinih mjera kao i potrebnih financijskih sredstava iz proračuna prikazane su u sljedećoj tablici:

R. br.	Naziv mjere	Očekivana godišnja ušteda mjere	Očekivana ušteda u životnom vijeku mjere	Financijski iznos ulaganja	Omjer ušteda energije u životnom vijeku i ulaganja
1	Trening i promocija eko vožnje	1.000 kWh	2.000 kWh	15.000 kn	0,13kWh/kn
2	Program energetske obnove obiteljskih kuća	50.000 kWh	1.000.000 kWh	510.000 kn	1,96 kWh/kn
3	Program energetske obnove zgrada javnog sektora	258.000 kWh	6.450.000 kWh	5.793.000 kn	1,11 kWh/kn
4	Promocija energetske usluga i mjera EnU i OIE	Ušteda se prema metodologiji ne procjenjuje		5.000 kn	/
5	Provedba energetske pregleda i izdavanje energetske certifikata za zgrade javne namjene	Ušteda se prema metodologiji ne procjenjuje		120.000 kn	/
	<b>UKUPNO</b>	<b>311.000 kWh</b>	<b>/</b>	<b>6.443.000 kn</b>	<b>/</b>