

LOKALNI ENERGETSKI DIJALOG

Analiza lokalnih energetske politika područja LAG UNA



Ovaj projekt financira Europska unija

Projekt LED provodi se uz financijsku pomoć Europske unije. Za sve materijale nastale u sklopu projekta odgovorni su projektni partneri i ni u kojem se slučaju ne mogu smatrati službenim stavom Europske unije.



Vlada Republike Hrvatske
Ured za udruge

Ovaj projekt sufinancira
Ured za udruge
Vlade Republike Hrvatske

PARTNERI

DOOR



Sadržaj

Sisačko-moslavačka županija.....	3
LAG Una.....	3
Relevantni zakonodavni i zakonski akti Republike Hrvatske na području energetike:	4
O zakonodavnim energetske okvirima u Republici Hrvatskoj:.....	4
Temeljni strateški dokumenti i zakoni:.....	4
Energetska učinkovitost	5
Program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji Sisačko-moslavačke županije za razdoblje 2013-2015.	6
Klimatska obilježja	6
Potrošnja energije	6
Predložene mjere energetske učinkovitosti u zgradama u Sisačko-moslavačkoj županiji.....	7
Plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnje energije Sisačko-moslavačke županije za 2013. godinu.....	8
Tijekom 2013. godine Sisačko-moslavačka županija će provoditi sljedeće aktivnosti na poboljšanju energetske učinkovitosti:	8
Primjeri najbolje prakse lokalnog održivog energetskog razvoja.....	9
Obnovljivi izvori energije.....	9
Energetska učinkovitost	9
Izvori:	10

Sisačko-moslavačka županija

Sisačko-moslavačka županija treća je po veličini Hrvatska županija s površinom od 4.468 četvornih kilometara, koja pokriva 7,89 posto teritorija Republike Hrvatske. Smještena je u trokutu što ga čine gradovi Zagreb - Karlovac – Sisak, dok na jugu graniči s Bosnom i Hercegovinom. Na temelju popisa stanovništva 2011. godine Županija u 6 gradova i 13 općina ima 179.087 stanovnika. Administrativno i političko središte županije je Sisak.

Prema teritorijalnom ustroju na području Županije je 19 jedinica lokalne samouprave: 6 gradova i 13 općina.

LAG Una

LAG (Lokalna akcijska grupa) UNA osnovana je 11. kolovoza 2010. Obuhvaća teritorij sedam jedinica lokalne samouprave u Sisačko-moslavačkoj županiji (Hrvatska): Grad Hrvatska Kostajnica i općine: Donji Kukuruzari, Dvor, Hrvatska Dubica, Jasenovac, Majur i Sunja.

LAG UNA pokriva teritorij od 1.322,90 km² na kojem živi 20.979 stanovnika, odnosno 15,78 stanovnika na km². Članovi LAG-a UNA su predstavnici iz privatnog, civilnog i javnog sektora. LAG UNA osnovana je s ciljem da, kroz sudjelovanje i jednaku uključenost svojih članova:

- stvori bolje uvjete za ekonomski rast i društveni razvoj uz vođenje brige o zaštiti prirode (održivi razvoj)
- odredi razvojnu strategiju baziranu na identificiranim resursima
- uspostavi i održava dinamičnu kulturu dijaloga

Struktura LAG-a je osnova za implementaciju LEADER načela te ona može povećati apsorpcijsku sposobnost ruralnih područja za korištenje IPARD fondova.

Jedan od važnijih zadataka LAG-a je bila i izrada Lokalne razvojne strategije koja

- će biti provedena u skladu s općim ciljevima hrvatskog IPARD programa 2007 – 2013 te ostalim odgovarajućim strategijama i politikama
- će se baviti društvenim, ekonomskim i prirodnim problemima područja i mjerama za njihovo rješavanje, kao i vremenskim tijekom projekta, korisnicima, odgovornim tijelima i potencijalnim financijskim izvorima

Relevantni zakonodavni i zakonski akti Republike Hrvatske na području energetike:

O zakonodavnim energetske okvirima u Republici Hrvatskoj:

Strateški dokument za sektor energetike jest Strategija energetskog razvoja iz 2009. godine. Temeljeći se na Strateškom okviru za razvoj 2006. -2013., Strategija ima za svrhu definirati razvoj energetskog sektora RH u razdoblju do 2020. godine, s ciljem izgradnje sustava uravnoteženog razvoja odnosa između sigurnosti opskrbe energijom, konkurentnosti i očuvanja okoliša, koji će hrvatskim građanima i hrvatskom gospodarstvu omogućiti kvalitetnu, sigurnu, dostupnu i dostatnu opskrbu energijom. Strategijom se, između ostalog, određuje odgovornost države u osiguravanju i iskorištavanju energijskih izvora, osiguranju konkurentnosti i zaštiti okoliša. Izgradnja pravnog okvira, zaštita potrošača, poticanje energetske učinkovitosti, uključivanje troškova eksternih učinaka, planiranje u energetici i pravodobne intervencije radi poticanja investicija u energetiku, instrumenti su energetske politike države. Otvoreni energetske sustav trebao bi omogućiti razvoj tržišta energije i podizanje konkurentnosti, privlačenje domaćih i inozemnih investicija u tržišne energetske djelatnosti, usklađivanje razvoja budućih strateških energetske projekata i gospodarsku suradnju sa susjednim zemljama. Energetske djelatnosti u Republici Hrvatskoj mogu se obavljati kao javne usluge ili na tržišnim načelima. Politika energetske učinkovitosti u sektoru kućanstava morala bi se (u početku provođenja pogotovo) temeljiti na povećanju svijesti građana o mogućim uštedama i poticajima kod planiranja i izgradnje stanova te ponašanju u skladu s načelima energetske učinkovitosti.

Temeljni strateški dokumenti i zakoni:

Najvažniji strateški dokumenti kojima je uređeno područje energetike i energetske učinkovitosti u Republici Hrvatskoj:

Strateški okvir za razvoj 2006.-2013.

Strategija održivog razvitka RH (NN, br. 30/2009)

Strategija energetskog razvoja (NN, br. 130/2009)

Nacionalni program energetske učinkovitosti 2008.- 2016.

Prvi i drugi (za razdoblje do kraja 2013.) Nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti

Sektor je uređen krovnom zakonom Zakonom o energiji (NN 120/12) i zakonima koji proizlaze iz Zakona o energiji i uređuju pojedina područja (npr. Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji (NN, br. 152/2008, NN 55/12).

Energetska učinkovitost

Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji uređuje područje učinkovitog korištenja energije u neposrednoj potrošnji, donošenje programa i planova za poboljšanje energetske učinkovitosti te njihovo provođenje, mjere energetske učinkovitosti, a posebno djelatnost energetske usluga i energetske pregleda, obveze javnog sektora, energetskog subjekta i velikog potrošača te prava potrošača u primjeni mjera energetske učinkovitosti. Svrha je ovoga Zakona ostvarivanje ciljeva održivog energetskog razvoja: smanjenje negativnih utjecaja na okoliš iz energetskog sektora, poboljšanje sigurnosti opskrbe energijom, zadovoljavanje potreba potrošača energije i ispunjavanje međunarodnih obveza Republike Hrvatske u području smanjenja emisija stakleničkih plinova i to poticanjem primjene mjera energetske učinkovitosti u sektorima neposredne potrošnje energije.

Nacionalni program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije je planski dokument za vrijeme od deset godina kojim se, u skladu sa strategijom energetskog razvitka, utvrđuje politika za poboljšanje energetske učinkovitosti (u daljnjem tekstu: Nacionalni program). Nacionalni program sadrži prikaz i ocjenu stanja te potrebe u neposrednoj potrošnji energije, pokazatelje energetske učinkovitosti i usporedne analize, dugoročne ciljeve, uključujući nacionalni okvirni cilj ušteda energije i mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti. Nacionalni program priprema ministarstvo nadležno za energetiku (Ministarstvo gospodarstva), u suradnji s ministarstvom prostorno uređenje i graditeljstvo, a donosi Vlada RH.

Nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije je planski dokument za vrijeme od tri godine kojim se, u skladu s Nacionalnim programom, utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti (u daljnjem tekstu: Nacionalni akcijski plan). Nacionalni akcijski plan sadrži ciljeve, uključujući nacionalni okvirni cilj ušteda energije, mjere i pokazatelje za poboljšanje energetske učinkovitosti, nositelje aktivnosti, rokove te druge potrebne podatke. Energetska učinkovitost promatra se kao dodatni izvor energije i kao temeljno trajno načelo u skladu s kojim će raditi i razvijati se energetski sustav. Strategija određuje da će se energetski razvoj Republike Hrvatske temeljiti na energetskom, ekonomskom i ekološkom vrednovanju svih dostupnih energetske opcija.

Program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije županije je planski dokument za vrijeme od tri godine kojim se, u skladu s Nacionalnim programom i Nacionalnim akcijskim planom, utvrđuje politika za poboljšanje energetske učinkovitosti krajnje potrošnje energije na području županije.

Program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji Sisačko-moslavačke županije za razdoblje 2013-2015.

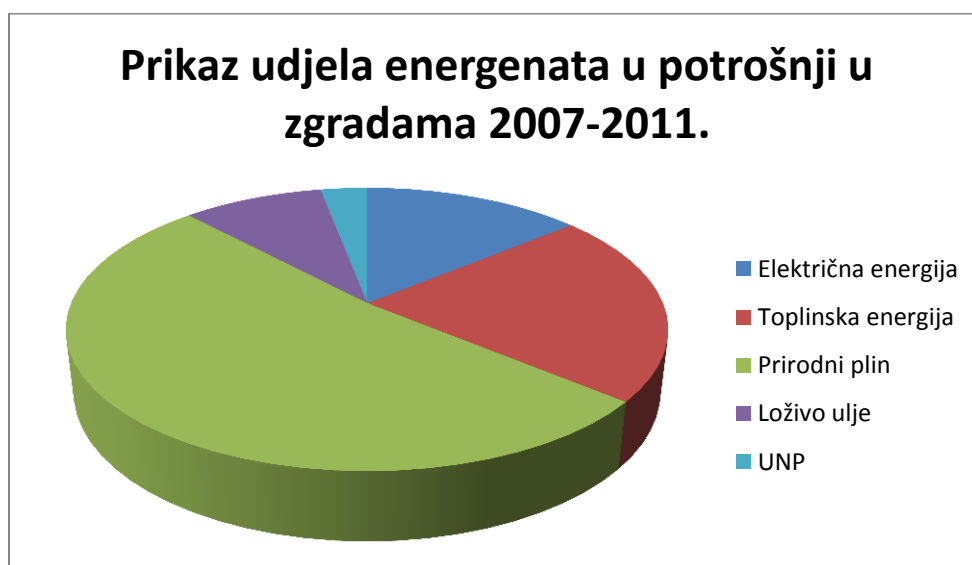
Program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji za sektor zgradarstva izrađen je u sklopu projekta „Sustavno gospodarenje energijom u gradovima i županijama“ kojeg zajednički provode Sisačko-moslavačka županija i UNDP u partnerstvu sa Ministarstvom gospodarstva (MINGO), Ministarstvom graditeljstva i prostornog uređenja (MGIPU) uz financijsku pomoć Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU) i Globalnog fonda za okoliš (GEF).

Klimatska obilježja

Prostor županije može se podijeliti u tri zemljopisne zone uži gorski pojas, brdoviti pojas, pojas oranica i riječnih dolina. Na području Županije postoje značajni potencijali za iskorištavanje mineralnih sirovina. Termalne vode značajne su za Županiju s dva stajališta; kao izvori geotermalne energije i kao podloga za razvoj lječilišnog i rekreativnog turizma. Županija ima visoki potencijal za korištenje geotermalne energije za potrebe grijanja i potrošne tople vode, te samim time ima potencijal iskorištavanja obnovljivih izvora energije u većem obujmu. Prosječna godišnja temperatura iznosi 11°C, a s prosječnom temperaturom od 21°C, srpanj je najtopliji mjesec u godini. Prosječan godišnji broj oblačnih dana u Sisku je 130,5 dana, a godišnji prosjek broja vedrih dana je 61,7. Ukupna prosječna godišnja količina oborina iznosi 891 mm. Godišnja insolacija iznosi 1800-2000 sati. Prosječna godišnja relativna vlaga iznosi 78%, s variranjem između srednje i jako visoke tijekom godine.

Potrošnja energije

U programu energetske učinkovitosti analizirana je potrošnja energije u sektoru za koji su podaci dostupni iz ISGE sustava (90% zgrada u vlasništvu Sisačko-moslavačke županije).



Slika 1. Prikaz udjela potrošnje energenata u zgradama 2007-2011.

Predložene mjere energetske učinkovitosti u zgradama u Sisačko-moslavačkoj županiji

BR.	Naziv mjere
1	Energetski pregledi javnih zgrada i energetska certificiranje zgrada $\leq 1000\text{m}^2$
2	Energetski pregledi javnih zgrada i energetska certificiranje zgrada $\leq 500\text{m}^2$
3	Energetski pregledi javnih zgrada i energetska certificiranje zgrada $\leq 250\text{m}^2$
4	Otvaranje EE info-centara
5	Priprema dokumentacije za strukturne fondove za energetska obnova zgrada
6	Ugradnja termostatskih ventila za zgrade u vlasništvu grada
7	Obrazovanje i promjena ponašanja za korisnike zgrada
8	Obrazovanje i promocija energetske učinkovitosti za građane
9	Obrazovanje i promocija energetske učinkovitosti za komercijalni i uslužni sektor
10	Prikupljanje i obrada podataka za sektor prometa i industrije u svrhu Enu
11	Toplinska izolacija vanjske ovojnice i krovništa za zgrade u vlasništvu i zamjena dotrajale stolarije
12	Modernizacija rasvjete u školama i zdravstvenim ustanovama
13	Subvencioniranje sustava OIE za obrazovne, zdravstvene i socijalne ustanove

Tablica 1. Mjere energetske učinkovitosti za Sisačko – moslavačku županiju predložene u Programu županije

Plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnje energije Sisačko-moslavačke županije za 2013. godinu

Plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije županije je planski dokument za vrijeme od jedne godine kojim se, u skladu s Programom županije, utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti na području županije.

Tijekom 2013. godine Sisačko-moslavačka županija će provoditi sljedeće aktivnosti na poboljšanju energetske učinkovitosti:

- Unošenje podataka o potrošnji energije u ISGE
- Energetski pregledi i energetsko certificiranje zgrada ≥ 500 m
- Otvaranje EE info pulta i EE info centra
- Podnošenje zahtjeva za natječaje Fonda za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost
- Priprema dokumentacije za strukturne fondove EU za energetska obnovu zgrada
- Ugradnja termostatskih ventila u zgrade u vlasništvu Sisačko-moslavačke županije i njezinih ustanova
- Toplinska zaštita zgrada i krovništa zgrada, te zamjena stolarije na zgradama u vlasništvu
- Sisačko-moslavačke županije i njezinih ustanova
- Modernizacija rasvjete u školama i zdravstvenim ustanovama
- Subvencioniranje sustava obnovljivih izvora energije za kućanstva

Primjeri najbolje prakse lokalnog održivog energetskog razvoja

Projekti vezani uz lokalni održivi energetski razvoj, najbolje su sažeti u prezentaciji dipl.ing. Drage Martinca i obuhvaćaju sljedeće:

Obnovljivi izvori energije

Na području implementacije obnovljivih izvora energije provedene su sljedeće mjere: izrađena je *Studija procjene potencijala obnovljivih izvora energije na području Sisačko-moslavačke županije*. Studija je sastavni dio projekata koje je županija prijavila na natječaj Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Sisačko moslavačka županija jako je bogata šumskom biomasom i ima značajne geotermalne potencijale. U tu je svrhu županija izradila Studiju optimirane energetske učinkovitosti geotermalnih voda te osnovala tvrtku TERMALNA VODA d.o.o. u Topuskom, za distribuciju, proizvodnju i opskrbu energijom. Zasad se energija koristi u Topuskom lječilištu, ali postoji distributivni sustav na koji se može priključiti još potrošača, s obzirom na proizvodne kapacitete. Proveden je natječaj za sufinanciranje kupnje i montaže solarnih sustava, po kojem Sisačko-moslavačka županija sufinancira 20% vrijednosti pojedine investicije, održane 3 edukativno-informativne radionice u Kutini, Glini i Lekeniku sa svrhom popularizacije i informiranja solarne energije. U srednjoj školi "Ivana Trnskog" u Hrvatskoj Kostajnici održana je radionica samogradnje solarnih kolektora u organizaciji Zelene akcije a pod pokroviteljstvom Sisačko-moslavačke županije i CARDS 2004 programa.

Energetska učinkovitost

Na području energetske učinkovitosti provedene su sljedeće mjere: Izrađeni su energetski pregledi u osnovnim školama, srednjim školama, neuropsihijatrijskoj bolnici "Dr. Ivan Barbot" u Popovači, lječilištu Topusko, domu za starije i nemoćne osobe u Sisku, domu za starije i nemoćne osobe u Petrinji. Implementiran je UNDP-ov sustav gospodarenja energijom u javnim zgradama (ISGE), Sisačko-moslavačka županija je među prvim županijama potpisala povelju UNDP-a o energetske učinkovitosti. Sisačko-moslavačka županija sufinancira u visini do 50% od ukupne vrijednosti investicije koje se odnose na nabavu, popravak, izmjenu i ugradnju učinkovitih sustava distribucije i potrošnje energenata.

Izvori:

- Marina Kasunić Peris, Ana Milićević Pezelj, Jagoda Milidrag Šmid, Darko Šeperić: Analiza zakonodavnog okvira na području energetike i socijalne skrbi iz perspektive energetske siromaštva i energetske učinkovitosti; Projekt CENEP – Sudjelovanje građana u planiranju poboljšanja energetske učinkovitosti (DOOR, FER, SSSH, IMO)
- Plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Sisačko-moslavačke županije za 2013. godinu
- Program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji Sisačko-moslavačke županije za razdoblje 2013.-2015.
- Drago Martinac, dipl. ing. stroj. Zeleni projekti u Sisačko-moslavačkoj županiji
- Državni zavod za statistiku